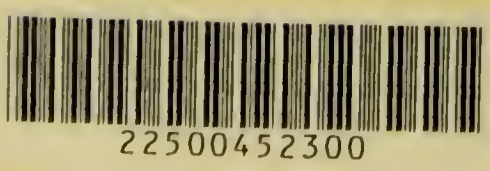
3375. P5

THE
CHARLES MYERS
LIBRARY

Spearman
Collection

NATIONAL INSTITUTE
OF
INDUSTRIAL
PSYCHOLOGY



Med
K39416

AAD.

A. Meinong's

Gesammelte Abhandlungen

Herausgegeben und mit Zusätzen versehen

von seinen Schülern

I. Band: Zur Psychologie

II. Band: Zur Erkenntnistheorie und Gegenstandstheorie

III. Band: Zur Werttheorie — Vermischtes

Leipzig

Verlag von Johann Ambrosius Barth

1913

Abhandlungen

zur Erkenntnistheorie und Gegenstandstheorie

von

Alexius Meinong

Der Gesammelten Abhandlungen
Zweiter Band

Leipzig
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1913

15 322 010

Copyright by Johann Ambrosius Barth,
Leipzig 1913.

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY
Coll | WelMOmec
Coll. No. WM

Vorwort

zum ersten und zweiten Band.

Oft ist Meinong gefragt worden, ob er von seinen Abhandlungen, deren nur wenige in Sonderausgabe ersehienen waren, und von seinen Büchern, die zum Teil im Buchhandel vergriffen sind, nicht mindestens einige neu herausgeben wolle, z. B. die Relationstheorie von 1882 und die Werttheorie von 1894. Immer konnte er antworten, dafs neue Arbeiten ihn nicht zu einer solchen Besorgung alter kommen liefsen.

So entstand bei mehreren Schülern Meinongs, deren ältester der Unterzeichnete ist, der Gedanke, die Abhandlungen zu sammeln und durch „Zusätze“ auf den Stand der Gegenwart zu bringen. Es reichen nämlich die ersten dieser Arbeiten nun schon dreieinhalb Jahrzehnte zurück; und da fast jede spätere Abhandlung systematisch auf früheren weiterbaut, dabei vieles aus den älteren überholend, so haben sich während der letzten Jahre die Fälle gemehrt, dafs ältere Abhandlungen Meinongs zitiert und einzelne ihrer Aufstellungen bemängelt wurden, nur weil der Kritiker nicht aus einem Überblick aller Schriften ersehen konnte, inwieweit ihr Verfasser zu neuen Standpunkten vorgeschritten sei. Solchen Unbequemlichkeiten und Unzukömmlichkeiten liefs sich nur begegnen durch die „Zusätze“, für deren Abfassung die Herausgeber Folgendes vereinbart haben:

In dem unveränderten Text jeder Abhandlung geben die kleinen und fettgedruckten Nummern jene Stellen an, auf die sich Meinong in späteren Arbeiten entweder ausdrücklich bezogen hat (was im ganzen nur selten der Fall ist) oder aber, wo er entscheidende Positionen zurückgenommen oder umgebildet hat. Auf diese — und nur auf solche — Stellen beziehen sich die

Zusätze der Herausgeber (die keineswegs einen Kommentar geben wollen). Als Beispiel sei nur die relationstheoretische Erklärung des *Apriori* angeführt (im vorliegenden Bande II, S. 154 und Zusatz 143, S. 183; ferner Zusatz 73 usf.).

Solche Rück- und Vorverweisungen zwischen den frühesten und spätesten Arbeiten MEINONGS sollen dem Leser bei künftiger Weiterführung der einzelnen Probleme ein authentisches Hilfsmittel zu raschem Überblick und zur exakten Verwertung aller dieser Arbeiten bieten. Dazu mufsten aber die Verfasser der Zusätze sämtliche Arbeiten MEINONGS vollständig überschauen; und dafs diese Bedingung in unserem Falle auf das glücklichste erfüllt war, sei dem Unterzeichneten hier auszusprechen gestattet.

Nicht zu erneutem Abdruck gelangen in diesen drei Bänden „Gesammelte Abhandlungen" jene Schriften, die noch im Buchhandel selbständig zu haben sind[1]. Da sie aber der Entwicklungsreihe ebenso eng angehören, wie die kleineren Abhandlungen und die vergriffenen Bücher, wird jedem der drei Bände eine Tafel sämtlicher bisheriger Arbeiten beigegeben mit fortlaufenden Nummernbezeichnungen (1—65), nach denen dann auch in den Zusätzen abkürzend zitiert wird[2]. Sollte es künftig zu Neudrucken oder Neubearbeitungen auch dieser durchwegs gröfseren

[1] Auszunehmen wäre die Abhandlung „Über die Bedeutung des WEBERschen Gesetzes", von der eine kleine Anzahl Sonderabdrücke noch vorrätig ist.

Wieder etwas anders liegt die Sache bei der Abhandlung „Über Gegenstandstheorie" in dem Sammelbande der Grazer „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie". Dieser Band ist als Ganzes noch nicht vergriffen, es ist aber auch die an seiner Spitze stehende Abhandlung nie in Sonderausgabe erschienen.

Dafs der Herr Verleger gleichwohl in den Neudruck auch dieser beiden Abhandlungen gewilligt hat, verdient unseren besonderen Dank — wie auch alles sonstige Eingehen auf unsere Wünsche.

[2] In dem, wie gesagt, übrigens unveränderten Abdruck der Abhandlungen sind fortlaufend auch die Seitenzahlen der Originale aufgenommen; u. zw. dort, wo, wie in den beiden Abhandlungen der Wiener kais. Akademie der Wissenschaften, neben der fortlaufenden Paginierung auch die Sonderausgabe eine besondere hatte, beide nebeneinander. — Da durch unsere Ausgabe nun eine dritte Paginierung dazugekommen ist, empfehlen wir für künftiges Zitieren, nicht (oder nicht nur) diese Seitenzahlen der Gesammelten Abhandlungen, sondern die aus ihr ebenfalls ersichtlichen der Originalabhandlungen anzuführen. So wird auch dem Benutzer erster Ausgaben die Orientierung nicht erschwert.

Arbeiten (z. B. Erfahrungsgrundlagen 58, Annahmen 64) kommen, so würden sie wohl noch einige weitere Bände füllen. Bis dahin wird die Gliederung in die drei Bände I. Psychologie, II. Erkenntnis- und Gegenstandstheorie, III. Werttheorie (und Vermischtes), wenn dabei auch manchmal Zusammengehöriges auseinanderrücken mufste, im ganzen einer raschen Übersicht dienen.

Soviel über die sachlichen Absichten des Unternehmens. — Wir verbinden aber mit ihm freilich auch den persönlichen Wunsch, unserem Lehrer und Freund eine Freude zu machen. Das Erscheinen dieser ersten zwei Bände unserer Sammlung fällt in Meinongs sechzigstes Lebensjahr. Zu Gedächtnistagen von Forschern und Lehrern pflegen Schüler und Verehrer ihre gesammelten Arbeiten darzubringen. (Gegen diese Form wird seit einiger Zeit der bibliographische Einwand erhoben, dafs das Sammeln von oft recht heterogenen Arbeiten leicht zu einem Zerstreuen und Vergraben wird.) In unserem Falle bedurfte es nur des Sammelns der bisher weit zerstreuten Abhandlungen und Bücher eines Forschers, um die bei aller Länge und Weite der Entwicklung festgehaltene Einheitlichkeit seiner — wir hoffen und wünschen: noch lange nicht abgeschlossenen — Lebensarbeit in einem ebenso einheitlichen Bilde wiederzugeben.

Unterscheidet sich so unser Unternehmen in manchem vom Herkömmlichen, so sei seine persönliche Seite noch gerechtfertigt durch die Erinnerung an einen auch nicht gewöhnlichen, aber recht einleuchtenden Brauch, den ein lieber Angehöriger meiner Familie als seine Geburtstagsfeier sich ausgedacht hat: er nimmt nicht Geschenke, sondern hat für jeden Gratulanten eine Gabe bereit.

So wissen auch wir Näherstehende uns beschenkt, indem wir Meinongs Gesammelte Abhandlungen einem hoffentlich immer noch wachsenden Kreise übergeben.

Wien-Graz, Neujahr 1913.

Alois Höfler.

Inhaltsübersicht
des zweiten Bandes.

Seite

Vorwort V
Inhaltsübersicht VIII
Zur Orientierung über den Inhalt des zweiten Bandes IX

Abhandlung I.

Hume-Studien II: Zur Relationstheorie 1
Inhalt 171
Zusätze zur Abhandlung I 173

Abhandlung II.

Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses 185
Zusätze zur Abhandlung II 210

Abhandlung III.

Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes 214
Inhalt 371
Zusätze zur Abhandlung III 373

Abhandlung IV.

Über Gegenstände höherer Ordnung und ihr Verhältnis zur inneren Wahrnehmung 377
Inhalt 470
Zusätze zur Abhandlung IV 472

Abhandlung V.

Über Gegenstandstheorie 481
Inhalt 531
Zusätze zur Abhandlung V 532

Register zum zweiten Band 537
Berichtigungen 550
Verzeichnis der von A. Meinong veröffentlichten Schriften 551

Zur Orientierung über den Inhalt des zweiten Bandes.

Die hier vereinigten fünf Abhandlungen mögen fürs erste ziemlich heterogenen Inhalts scheinen. Wie aber schon ein vergleichender Blick in die Zusätze zu jeder dieser Arbeiten zeigen wird (namentlich I, Zus. 1, 9, 13; II, Zus. 20; III, Zus. 1, 20, 25, 26; IV, Zus. 7, 95), stellen sie von der Relations- bis zur allgemeinen Gegenstandstheorie doch eine — natürlich auch ihrem Autor erst allmählich zum Bewufstsein kommende — stetige Entwicklung dar.

Als ihren Zielpunkt erkennen wir heute die Konzeption der „Gegenstandstheorie". Was auf Grund der damals (1904) aufgestellten Forderung seither von Meinong selbst und von seinen Schülern zur Ausführung jenes Gedankens geleistet worden ist, findet sich schon nicht mehr in dem vorliegenden Bande.

An dem gegenstandstheoretischen Mafsstabe gemessen, haben die früheren Arbeiten zur Erkenntnistheorie einen psychologistischen Zug. Er ist, wie schon aus der Reihe der Zusätze im einzelnen erhellt, in Abh. I (Zur Relationstheorie) noch am stärksten gewesen. Die Abh. III (Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes) vollzieht in der ausdrücklichen Ersetzung aller so oft versuchten physiologischen, psychophysischen, psychologischen Deutungen des Webersehen Gesetzes durch eine überaus einfache „relationstheoretische Deutung" den Übergang von der psychologischen zur gegenständlichen Betrachtung an einem noch sehr speziellen Falle. Worauf dann endlich in den Abhandlungen IV (Über Gegenstände höherer Ordnung usw.) und V (Über Gegenstandstheorie) diese gegenständliche Grundauffassung vom Allgemeineren zum Allgemeinsten vorschreitet.

Bildet das in solcher Weise allmählich durchdringende Gegenstandstheoretische den originellsten Zug in den Arbeiten dieses Bandes, so steht es doch durchweg im Dienste oder doch

im Zusammenhange erkenntnistheoretischer Untersuchungen (wie denn auch MEINONG selbst die Gegenstandstheorie zur Zeit seines ersten Eintretens für sie, wenn man sie nicht wolle als eigene Wissenschaft gelten lassen, noch am ehesten der Erkenntnistheorie einzuverleiben bereit war, vgl. S. 506 dieses Bandes).

Nach anderer Richtung aus der Psychologie heraus auf neue Wege der Erkenntnistheorie führend erweist sich der in Abh. II (Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses) aufgestellte Begriff der Vermutungsevidenz und der evidenten Wahrscheinlichkeit; er hat sich u. a. (in „Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens") als Ausgangspunkt einer neuen Lösung des alten Problems der Aufsenwelterkenntnis bewährt und liegt auch dem erkenntnistheoretischen Teile von MEINONGS demnächst erscheinendem Buche: „Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit" zugrunde.

Abhandlungen

zur

Erkenntnistheorie und Gegenstandstheorie

von

Alexius Meinong

Der Gesammelten Abhandlungen

Zweiter Band

Abhandlung I.

Hume-Studien II: Zur Relationstheorie.

Zuerst erschienen in den Sitzungsberichten
der philosophisch-historischen Klasse der Kaiserlichen Akademie
der Wissenschaften in Wien. Bd. CI. 1882 S. 573—752.
Sonderausgabe [1—182]).

Einleitung.

‚Kein Teil der Philosophie', sagt William Hamilton, ‚ist vollständiger und mit mehr Sorgfalt entwickelt, oder vielmehr, kein Teil ist definitiver sichergestellt, als die Theorie der Relation'.[1] Es ereignet sich nicht eben häufig, dafs man in der Philosophie von endgültigen Ergebnissen sprechen kann; um so mehr müfste es befriedigen, wenn der seltene Fall gerade bei einer Angelegenheit von so grofser Bedeutung anzutreffen wäre. Indes hat kaum je ein geschichtskundigerer Forscher den Tatsachen weniger Rechnung getragen, als Hamilton in dem eben zitierten Ausspruche. Es ist richtig, dafs einige Probleme, die der Relationslehre angehören, Gegenstand intensiven Forschens gewesen sind; aber gerade sie haben eine abschliefsende Lösung noch nicht gefunden. Und ihnen stehen Fragen zur Seite, von denen man wohl sagen darf, dafs sie sich der Beachtung bisher in erstaunlicher Weise entzogen haben. Als Ganzes kann die Relationstheorie eher zu den vernachlässigten als zu den bevorzugten Gebieten philosophischer Forschung zählen, und es wäre nicht zum Verwundern, wenn aus diesem Umstande dem blofs auf einzelne Teile dieses Ganzen gerichteten Nachdenken nicht unerhebliche Hemmnisse erwachsen sein sollten.

Den nachstehenden Untersuchungen ist das Ziel gesteckt, zur Klarstellung der wichtigsten Relationsphänomene beizutragen. Der Anschlufs an den Namen David Humes wird nicht [4(574)] auffallen, sind es doch dessen Forschungen über die Relation von Ursache und Wirkung in erster Linie, welche ihm seine Stellung in der Geschichte der Philosophie gesichert haben. Doch soll in dieser Studie weniger von den vielbehandelten Kausalfragen die

[1] Lectures on metaphysics and logic, ed. Mansel und Veïtch, Edinburgh und London 1870, Bd. II, S. 537.

Rede sein, als von Dingen, welche vielleicht gerade durch die Konzentration der Aufmerksamkeit auf die Angelegenheiten der Kausalität meist in den Hintergrund gedrängt worden sind, obwohl sie sich vielleicht als zur Überwindung der Kausalschwierigkeiten gar nicht belanglos herausstellen werden. Allerdings steht für Hume die Kausalität selbst im Mittelpunkt seines Interesses; aber er hat besser als mancher andere erkannt, dafs zur Erforschung derselben vor allem Klarheit über die verwandten Erscheinungen erforderlich ist. Daher ist er von der Betrachtung dessen, was nach seiner Ansicht die Gesamtheit der Relationen ausmacht, ausgegangen, und so wenig seine Relationslehre sich in den Vordergrund drängt, so sicher ist sie eine wesentliche Grundlage seiner Erkenntnistheorie. Diese Relationslehre, deren Zusammenfassung in der von Hume gegebenen Einteilung der Relationen naturgemäfs das Hauptinteresse auf sich zieht, wird zusammen mit den Ausführungen John Lockes, auf denen sie basiert, der nächste Gegenstand der folgenden Darlegungen sein. Es dürfte sich dabei ergeben, dafs Hume, im Fortschritte gegenüber Locke, dem wirklichen Sachverhalte weit näher kommt, als hervorragende Nachfolger, so dafs der Versuch, zu einer möglichst exakten Analyse und Würdigung der von Hume behandelten Phänomene zu gelangen, von selbst als eine Weiterführung des von Locke und Hume gebahnten Weges erscheinen wird.

Es könnten Zweifel darüber auftauchen, ob bei dem so tiefgehenden Einflusse, den Locke gerade auf Humes Relationstheorie geübt hat, die nachstehenden Betrachtungen im Interesse historischer Gerechtigkeit nicht besser als Locke-, denn als Hume-Studie zu überschreiben gewesen wären. Indes hofft der Verfasser dieser Abhandlung, dafs sie auch ohne diese äufserliche Hilfe davon Zeugnis geben wird, dafs niemand williger als er die Bedeutung des grofsen englischen Erkenntnistheoretikers anerkennen, und niemand redlicher bemüht sein kann, der in Deutschland seltsamerweise noch immer nicht ganz überwundenen Geringschätzung des ‚guten Locke' entgegenzutreten. Was [5 (575)] aber den allgemeinen Titel dieser Schrift anlangt, so gestattet, abgesehen von der Disposition derselben, die ihn zu fordern schien, ihr Charakter als Studie wohl auch eine Rücksichtnahme auf ihre Genesis, zumal, wenn Grund vorhanden ist, anzunehmen, dafs diese dem Interessengange vieler (wenigstens vieler

deutschen) Leser analog sein wird. Es liegt in der Entwicklung der neuen deutschen Philosophie, dafs Hume es ist, durch den der Deutsche in der Regel zuerst mit englischer Forschung in Berührung kommt. Auch wenn manches von dem, was er bietet, geistiges Eigentum eines früheren ist, es bleibt doch der schottische Denker, an dessen Namen die Anregungen sich anschliefsen werden, die wohl keinem ausbleiben, wenn er zum ersten Male englischen ‚Geistes einen Hauch verspürt', — und diesem Umstande Rechnung zu tragen, wird wohl auch eine Forderung der Gerechtigkeit sein.

Es kommt dazu, dafs die vorliegende Abhandlung, die bei der Knappheit des ihr zu Gebote stehenden Raumes auf einigermafsen ausreichende, geschweige erschöpfende Literaturberücksichtigung von vornherein verzichten mufs, doch naturgemäfs nicht wird vermeiden können, wenigstens einige Forschungen des englischen Empirismus n a c h Hume heranzuziehen. Sie hat demnach in der Hauptsache mit demselben Kreise historischer Erscheinungen zu tun, mit dem sich der Essay über den modernen Nominalismus[1] beschäftigen mufste; überdies wird der Verlauf der Untersuchungen auch hier zur Analyse eines von Hume bei der zweiten Bearbeitung seiner Theorie ausgeschiedenen Kapitels seines Jugendwerkes führen, so dafs die vorliegende Schrift sich in natürlicher Weise als zweite Hume-Studie der eben erwähnten ersten anreiht.

Wie dort, so soll auch hier an die historische Darlegung sich die kritische schliefsen, und letztere wird dann von selbst zu Feststellungsversuchen Gelegenheit geben, welche allerdings, der Natur der uns hier beschäftigenden Fragen entsprechend, einen relativ gröfseren Umfang in Anspruch nehmen müssen.

[1] Hume-Studien. I. Zur Geschichte und Kritik des modernen Nominalismus. Sitzungsberichte der phil.-hist. Klasse der kais. Akademie der Wissensch. 1877. LXXXVII. Bd.

Erste Abteilung.

Die Locke-Humesche Relationstheorie.

I. John Locke.

[6(576)] § 1. Es heifst noch nicht, die Bedeutung eines Thomas Hobbes unterschätzen, wenn man in Locke den Begründer der modernen Psychologie verehrt. Leslie Stephen sagt schwerlich zu viel, wenn er den Ausspruch tut, Hobbes sei ‚einer der Scharfsinnigsten unter allen englischen Philosophen und ein Mann, dessen Einfluſs in bezug auf Anregung von Gedanken schwerlich zu hoch angeschlagen werden könnte'[1], und dies wird wohl auch für seine Beiträge zur Psychologie Geltung haben. Aber es besteht doch immer ein groſser Unterschied zwischen Anregungen und Leistungen, oder richtiger: zwischen den psychologischen Leistungen eines mit bedeutenden, ja genialen Fähigkeiten ausgestatteten, aber zunächst doch von anderen Problemen in Anspruch genommenen Denkers und denen eines Forschers, der vielleicht — wer möchte es zu entscheiden wagen — minder glänzend begabt, aber mit seiner besten Kraft gerade dem psychologischen Interessenkreise zugewandt ist. Zwar hätte, wenn die von Charles de Remusat erzählte Anekdote[2] gut beglaubigt ist, gerade ein psychologisches Problem ersten Ranges, die Frage nach der Natur der Sinneswahrnehmungen, den nächsten Anstoſs zu Hobbes' philosophischen Arbeiten gegeben; aber es ist doch andererseits kaum zufällig, daſs, wo Hobbes längere psychologische Ausführungen gibt, diese nur als Einleitung auftreten. Das 25. Kapitel im Buche ‚de corpore', mit dem die ‚Physik' anhebt, ist Einleitung in die Phänomenologie; der scheinbar ausschlieſslich psychologische Essay ‚Human nature', gehört ursprünglich einer Abhandlung an, welche den Titel führt: ‚Elements of law, moral [7(577)]

[1] History of English thought in the eighteenth century, London 1876, Bd. I S. 80.

[2] Histoire de la philosophie en Angleterre depuis Bacon jusqu'à Locke, Paris 1875, Bd. I, S. 329 f.

and political'[1], und auch als nachher die ersten dreizehn Kapitel dieser Schrift unter dem erwähnten Titel besonders erschienen, wurde diesem der erläuternde Zusatz, ‚or the fundamental elements of policy' beigegeben; — was endlich die Stellung des ersten Buches im ‚Leviathan' anlangt, so charakterisiert sie Hobbes selbst dahin, dafs er, um jenen ‚künstlichen Menschen, zu beschreiben, vor allem das Material betrachten wolle, aus dem, und den Werkmeister, von dem er gemacht sei.[2] Dagegen sehen wir Locke von Anfang an bemüht, beiseite zu schieben, was seinem psychologisch-erkenntnistheoretischen Zweck als unwesentlich zum Nachteile gereichen könnte. ‚Indem meine Absicht dahin geht', sagt er gleich im Anfange seines Hauptwerkes, ‚Ursprung, Sicherheit und Umfang der menschlichen Erkenntnis zu erforschen, zugleich mit den Gründen und Graden des Glaubens, Meinens und Zustimmens, werde ich mich hier nicht in physikalische Betrachtung der Seele einlassen, noch mich darum bemühen, zu prüfen, worin ihr Wesen besteht, oder durch welche Bewegungen unserer Lebensgeister oder Alterationen unserer Körper wir dazu kommen, Sensationen mittels unserer Organe und Ideen im Verstande zu haben, und ob einige dieser Ideen oder alle in ihrer Formation von Materie abhängen oder nicht. Das sind Spekulationen, denen, obwohl sie seltsam und unterhaltend sind, ich ferne bleiben werde, da sie bei dem, was ich mir vorgesetzt habe, von meinem Wege abliegen'.[3] Man meint aus diesen Worten neben der Bezugnahme auf das Vorgehen der Cartesianer auch eine Anspielung an Hobbes' Sensionslehre[4] herauszuhören; aber gleichviel, ob Hobbes direkt gemeint ist oder nicht, der Gegensatz gegen ihn springt in die Augen. Zwar würde man gewaltig fehlgehen, wollte man Lockes ‚Versuch' kurzweg eine psychologische Abhandlung nennen; die Grundintention des Werkes tritt in der eben angeführten Stelle klar zutage und läfst sich kaum besser bezeichnen, als mit dem Worte A. Riehls, der für Locke den

---

[1] Vgl. F. Tönnies, Anmerkungen über die Philosophie des Hobbes, erster Artikel. — Vierteljahrsschr. f. wissensch. Philosophie, III. Jahrg. 1879, S. 465 f.

[2] English works ed. Molesworth, Bd. III, S. X.

[3] Essay concerning human understanding, introduction sect. 2.

[4] De corpore, pars IV, cap. XXV, § 2. (Opp. Lat. ed. Molesworth, Bd. I, S. 317 f.)

Namen: ‚Begründer des psychologischen [8 (578)] Kritizismus' in Anspruch nimmt.[1] Aber wer Lockes Bedeutung richtig schätzen will, wird nicht übersehen dürfen, wie breit die psychologische Grundlage dieser Kritik ist und wie diese Basis vor allem als das Ergebnis der Konzentration auf das eigentlichste Forschungsgebiet der Psychologie, auf die Betrachtung der psychischen Phänomene selbst, erscheint. Durch diese Konzentration ist Locke der Aristoteles der neuen Psychologie geworden, und sein ‚Versuch' die erste umfassende Leistung auf dem Gebiete der psychologischen Analyse, deren Geschichte mit diesem Buche anhebt.

Natürlich verträgt sich ganz wohl mit dem Gesagten, dafs Hobbes' psychologische Positionen in hohem Grade interessant bleiben, dafs sie die Lockeschen gelegentlich auch erreichen, ja überholen. Bekanntlich hat das Verhältnis von Hobbes' ziemlich entwickelter Assoziationstheorie zu Lockes dürftigen und selbst in dieser Gestalt erst nachträglich hinzugekommenen Notizen über diesen wichtigen Gegenstand sogar zu der Vermutung geführt, Hobbes sei Locke so gut wie unbekannt gewesen.[2] Aber das sind Ausnahmen, und diesen gehören des ersteren uns hier zunächst betreffende Aufstellungen nicht nur nicht zu, sondern es macht sich bei diesen noch ein besonderer Umstand geltend, der Hobbes' Forschung von vornherein lahmlegt: der mit seinem Rationalismus sich so merkwürdig verbindende Nominalismus.

Zwar hat derselbe, wie schon von J. St. Mill mit Recht hervorgehoben worden ist[3], dem gesunden psychologischen Blick des Denkers von Malmesbury nicht immer standzuhalten vermocht; aber immerhin war er stark genug, jene Unklarheit zu ermöglichen, vermöge deren Hobbes das Urteilen als Spezialfall des Rechnens, statt das Rechnen als Spezialfall des Urteilens behandelt. ‚Wie die Arithmetiker', sagt er einmal, ‚Zahlen addieren und subtrahieren lehren, so lehren die Geometer dasselbe an Linien, Figuren, Punkten, Winkeln, Verhältnissen, [9 (579)] Zeiten, Graden

---

[1] Der philosophische Kritizismus und seine Bedeutung für die positive Wissenschaft. I. Bd. Leipzig 1876. S. 19.

[2] G. H. Lewes, Geschichte der Philosophie von Thales bis Comte. Berlin 1876. Bd. II, S. 251 f.

[3] System of logic, 6. I. chapt. V, § 3. — Mills ges. Werke ed. Gomperz, Bd. II, S. 90 f.

von Geschwindigkeit, Kraft usf., — die Logiker lehren dasselbe an Wortfolgen, indem sie zwei Namen zu einer Affirmation, zwei Affirmationen zu einem Syllogismus, viele Syllogismen zu einem Beweise zusammenfügen; und von der Summe oder Konklusion eines Syllogismus subtrahieren sie eine Prämisse, um die andere zu finden'.[1] Es begreift sich wohl, und wird im Laufe unserer Untersuchungen noch klarer werden, dafs bei solcher Betrachtungsweise eine richtige Würdigung der Relationen nicht wohl aufkommen konnte. In der Tat bietet, was unter dem Titel ‚Relation' abgehandelt wird, der Psychologie wenig Förderliches.[1] Beachtenswert ist jedoch, wie Hobbes die Stellung der Relationen zur Wirklichkeit bestimmt. Bezüglich Gleichheit und Ungleichheit, Ähnlichkeit und Unähnlichkeit, auf die allein er den Terminus ‚Relation' anwendet[2], bemerkt er: ‚Wir müssen über Relation nicht so denken, als ob sie ein Accidens wäre, verschieden von allen anderen Accidentien des in Relation Befindlichen: sie ist vielmehr eines von diesen, das nämlich, mit Bezug auf welches die Vergleichung vorgenommen wird. Die Ähnlichkeit z. B. eines Weifsen mit einem anderen Weifsen, oder seine Unähnlichkeit mit einem Schwarzen ist dasselbe Accidens wie dessen Weifse, und Gleichheit und Ungleichheit ist dasselbe Accidens wie die Gröfse des verglichenen Dinges, obwohl unter anderem Namen; denn was weifs und grofs heifst, wenn es nicht mit etwas anderem verglichen wird, heifst, wenn Vergleichung erfolgt, ähnlich oder unähnlich, gleich oder ungleich'.[3] Das ist nun freilich keine psychologische, sondern eine metaphysische Aufstellung; die mitgeteilten Worte gehören einem Kapitel der ‚prima philosophia' an. Aber was damit über die Natur der Relationen implicite ausgesprochen ist, führt direkt zu deren psychologischer Behandlung, wie sie von Locke tatsächlich in Angriff genommen worden ist.[1]

§ 2. Es gibt im ‚Versuch über den menschlichen Verstand' keinen Ausdruck von gröfserem Belang, als das Wort [10 (580)] ‚Idee', aber Locke hat, was er damit bezeichnen will, nicht eben

---

[1] Leviathan part I. chapt. V. (Engl. W. W. Bd. III, S. 29f.), vgl. de corp. p. I, cap. I, § 2. (Opp. Lat. Bd. I, S. 2.)

[2] De corp. p. II, cap. XI, § 3. (Opp. Lat. Bd I, S. 118.)

[3] A. a. O. § 6. (Opp. Lat. ibid. S. 120.)

scharf abgegrenzt. Er meint, dafs dieser Terminus ‚am besten dient, um für alles zu stehen, was immer, wenn einer denkt, Objekt des Verstandes ist; ich habe ihn', fügt er hinzu, ‚gebraucht, um damit auszudrücken, was mit Phantasma, Begriff, Spezies gemeint ist, oder was es sonst sein mag, über das zu denken der Verstand angewendet werden kann'.[1] Man merkt sofort das Ungenaue dieser Bestimmungen. Ein Phantasma ist in der Regel nicht Objekt des Verstandes (wenn dieser nicht etwa mit psychologischen Betrachtungen beschäftigt ist) sondern eine Vorstellung, das hingegen, was vorgestellt, über was gedacht wird, ist nicht Vorstellung, sondern Vorstellungsgegenstand.[2] So ist mit dem Worte ‚Idee' eine Unklarheit eingeführt, welche, so wie sie auf die Entwicklung des englischen Idealismus, zunächst der Theorie Berkeleys, nicht ohne erheblichen Einfluſs gewesen sein dürfte[2], bei Locke selbst die Seltsamkeit im Gefolge hat, dafs z. B. psychische Vermögen als Ideen der Reflexion[3], Lust und Schmerz als Ideen der Sensation und Reflexion[4] behandelt werden. Dieser Umstand beeinträchtigt einigermafsen das Verdienst, das sonst darin liegen würde, dafs Locke die Relationen als Ideen in Betracht gezogen hat. Indes ist Lockes Forschungsweise mit der lebendigen Anschauung viel zu eng verflochten, als dafs ein schiefer Begriff seinen gesunden Blick in der Einzeluntersuchung hätte empfindlich trüben können.

Was wir Relation nennen, meint Locke, ist eine Gattung von komplexen Ideen, charakterisiert durch ‚Betrachtung und Vergleichung einer Idee mit einer anderen'.[5] Wenn der Verstand mit irgend einem Dinge beschäftigt ist, so braucht er sich nicht auf dieses Objekt zu beschränken; sondern ‚kann eine Idee sozusagen über diese selbst hinausführen, oder doch wenigstens über sie hinausblicken, um zu sehen, wie sie zu [11 (581)] einer anderen steht. Sobald der Geist ein Ding in der Weise betrachtet, dafs er es gleichsam zu einem anderen Dinge bringt, neben dieses stellt und seinen Blick von einem zum anderen

---

[1] Introduction, sect. 8.

[2] Vielleicht geht dieser Einfluſs noch weiter; wenigstens ist auffallend, dafs Schopenhauers Grundposition (Welt als Wille und Vorst. Bd. I, S. 3) denselben Fehler aufweist, wie die Berkeleys.

[3] Essay conc. hum. underst. b. II. chapt. IX—XI.

[4] Ibid. chapt. VII.

[5] Ibid. b. II. chapt. XII, sect. 7

wendet, liegt das vor, was man im eigentlichen Sinne des Wortes als Relation . . . bezeichnet'.[1] Eine solche ist demnach ‚nicht in der Existenz der Dinge enthalten, sondern etwas Äufserliches und Hinzugebrachtes'[2]; die Vergleichung erfolgt eben ausschliefslich im Menschengeiste, ihr Ergebnis ist daher völlig subjektiv.[3]

Zweierlei ist zu jeder Relation erforderlich: 1. zwei Ideen oder Dinge, 2. ein Grund oder eine Gelegenheit, dieselben zu vergleichen.[4]

Vor allem kann es also keine Relation geben, wenn nicht zwei Dinge als solche, d. h. als zwei, in Betracht kommen. Die zwei ‚Ideen oder Dinge' müssen daher entweder real getrennt sein, oder doch als distinkt angesehen werden. Was existiert, oder doch existieren oder als ein Ding betrachtet werden kann, ist ‚positiv'; jene zwei Dinge müssen also positiv oder absolut sein. Im übrigen kommt es nicht darauf an, ob es einfache Ideen, Substanzen oder Modi, auch nicht darauf, ob ihre Teile untereinander wieder relativ sind. So ist die Idee des Dreieckes eine positive, absolute Idee, obwohl die Teile des Dreieckes auch untereinander verglichen werden könnten, ebenso die Idee einer Familie, eines Tonstückes usf.[5] Sie heifsen Relata.[6]

Was dagegen mit dem Grunde oder der Gelegenheit zu vergleichen gemeint ist, ergeben Beispiele. Nenne ich den Cajus, den ich auch für sich hätte betrachten können, einen Ehemann, so ist das, auf Grund dessen ich ihn mit einem anderen Wesen in Beziehung bringe, der Heiratskontrakt oder die Trauungszeremonie; hätte ich dagegen gesagt, er ist weifser als Sandstein, so wäre dies auf Grund der weifsen Farbe [12(582)] geschehen. In dieser Weise kann jede Idee, gleichviel ob einfach oder komplex, die Gelegenheit abgeben, um derentwillen der Geist zwei

---

[1] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 1.

[2] Ibid. sect. 8.

[3] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect. 19 am Ende.

[4] Ausdrücklich nebeneinander namhaft gemacht: b. II, ch. XXV, sect. 6 am Ende.

[5] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 6.

[6] Ibid. sect. 1.

Ideen zusammenbringt, d. h. jede von unseren Ideen kann Relationsfundament[1] werden.[2]

Es gibt kein Ding, das nicht fast unendlich viele Betrachtungsweisen mit Rücksicht auf andere Dinge gestattete; denn jedes Ding ist so vieler Relationen fähig, als Gelegenheiten zu vergleichen, d. h. Fundamente möglich sind[3], — nur kann natürlich auch hier das Gebiet der einfachen Sensations- und Reflexionsideen, die das gesamte Material zu unserer Erkenntnis abgeben, nicht überschritten werden.[4] — Unser Begriff von der Relation ist meist, wenn nicht immer, eben so klar als der des Fundaments[5]; jedenfalls genügt klare Konzeption des letzteren zur klaren Idee der ersteren, auch wenn Unklarheit in betreff der Substanz bestände, von der wir die Relation aussagen. Es ist meist ziemlich schwierig, alle einfachen Ideen zu kennen, welche sich in einer Substanz vorfinden, sehr leicht dagegen, die einfachen Ideen gegenwärtig zu haben, welche eine bestimmte Relation ausmachen; so kann man leicht die Idee des Bruders bilden, indes man vom Menschen eine ziemlich unvollständige Vorstellung haben mag[6], ja, da es sich hier nur um den gleichen Anteil einer Person an dem ins Leben Treten zweier Menschen handelt, ohne Rücksicht auf die näheren Umstände, so hat, wer die Kenntnisse einer Hebamme besitzt, keine klarere Vorstellung von der Relation der Brüder zueinander, als wer der Ansicht ist, die Sempronia habe erst den Titus und nachher den Cajus aus dem Petersilienbeete geholt und sei dadurch beider Mutter geworden.[7] Zwei Menschen können über die Relation einig sein, indes sie in betreff der Relata verschiedene Ideen haben.[8]

[13(583)] Wird eines der beiden Relata entfernt oder hört es zu existieren auf, so schwindet auch die Relation, ohne daſs das andere Relatum dadurch eine Veränderung erfährt. Cajus ändert sich dadurch nicht, daſs sein Sohn stirbt, aber er hört infolgedessen auf, Vater zu sein. Es genügt sogar, das eine Relatum im

---

[1] ‚Foundation of relation', Coste übersetzt geradezu: „fondement" (in der Amsterdamer Ausgabe von 1700 S. 384).

[2] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 1.

[3] Ibid. sect. 7. [4] Ibid. sect. 9.

[5] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect. 19.

[6] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 8.

[7] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect. 19.

[8] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 4.

Geiste zu verändern, um das andere als gleichzeitig entgegengesetzter Relationen fähig zu erkennen; Cajus kann für stärker oder schwächer, älter oder jünger gelten, je nachdem man ihn mit verschiedenen Personen vergleicht.[1]

Namen, die, von positiven Dingen ausgesagt, Relationen andeuten und als Zeichen dienen, um die Gedanken vom genannten Dinge zu einem davon verschiedenen zu führen, heifsen Relativa[2]; dergleichen wird daher vorliegen, wann immer der Geist mit Notwendigkeit auf andere Ideen geleitet wird, als in dem benannten Dinge als real existierend anzunehmen sind.[3] Wo eine Sprache Korrelativa besitzt, wird die Relation nicht leicht übersehen, wohl aber, wo solche fehlen[4]; manche Worte scheinen durchaus absolute Bedeutung zu haben und verbergen doch stillschweigend eine Relation, z. B. grofs, alt u. dgl.[5] — Neben den Relaten können auch die Relationen selbst Namen haben.[6]

§ 3. Eine Einteilung oder Aufzählung der verschiedenen Relationen bietet Locke nicht, es sind ihrer unendlich viele, daher begnügt er sich, einzelne besonders wichtige Fälle hervorzuheben.[7] Eigentlich dient diese Detailbetrachtung seinem empiristischen Grundgedanken; sie hat die oben berührte Behauptung zu begründen, dafs auch die Relationsfundamente die Grenzen von Sensation und Reflexion nicht überschreiten[8], — wir können Locke auf diesem Wege nur so weit folgen, als psychologische Daten über die Natur der verschiedenen Relationen darauf anzutreffen sind. [3]

[14(584)] Locke beginnt mit der ‚umfassendsten' Relation, welche alles betrifft, was existiert oder existieren kann[9], der Kausalität. Die Idee von Ursache und Wirkung entstammt der Beobachtung, dafs einzelne Qualitäten und Substanzen zu existieren beginnen und diese Existenz vermöge des gesetzmäfsigen Einflusses[10] anderer Wesen erlangen.[11] Es genügt hierzu, irgendeine

[1] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 5.
[2] Ibid. sect. 1. [3] Ibid. sect. 10.
[4] Ibid. sect. 2. [5] Ibid. sect. 3. [6] Ibid. sect. 7.
[7] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect. 17.
[8] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 11.
[9] Ess. b. II, ch. XXV, sect. 11.
[10] ‚Due application and operation' — ‚application et operation legitime' nach Coste, a. a. O. S. 390.
[11] Ess. b. II, ch. XXVI, sect. 1.

einfache Idee (oder Substanz) in Betracht zu ziehen, sofern sie durch die Operation einer anderen zu existieren beginnt, auch wenn die Art und Weise dieser Operation unbekannt ist. Die Kausalidee gehört also der Sensation so gut an wie der Reflexion und geht nicht über diese hinaus.[1] — Diese Ansicht Lockes kann nicht auffallen, nachdem er schon unter den einfachen Ideen der ‚Sensation und Reflexion' die Kraft namhaft gemacht hat[2]; befremdlicher ist, dafs sich letztere unter den ‚positiven' Ideen vorfindet, zu denen ja wohl einfache Ideen so gut zu zählen sein werden als Modi simplices, bei deren Abhandlung dem Kraftbegriff ein umfangreiches Kapitel gewidmet ist. Locke hat diese Inkonvenienz keineswegs übersehen und in dem erwähnten Kapitel sich diesbezüglich zu rechtfertigen versucht. ‚Ich gestehe zu', bemerkt er, ‚dafs Kraft eine Art von Relation in sich schliefst (eine Relation zu Handlung oder Veränderung); aber welche von unseren Ideen, von welcher Art sie auch sei, tut dies, aufmerksam betrachtet, nicht? Schliefsen unsere Ideen von Ausdehnung, Dauer und Zahl nicht sämtlich eine verborgene Relation der Teile in sich? Gestalt und Bewegung haben etwas Relatives an sich, das noch viel sichtbarer ist; und was sind sensible Qualitäten wie Farbe, Geruch usw. anderes als Kräfte verschiedener Körper in Relation zu unseren Perzeptionen? Und wenn man diese Qualitäten an den Dingen selbst betrachtet, hängen sie nicht von Gröfse, Gestalt, Textur und Bewegung der Teile ab? All dies schliefst eine Art von Relation in sich, und so kann, denke ich, unsere Idee von Kraft ganz wohl eine Stelle unter anderen [15(585)] einfachen Ideen haben'.[3] So erscheinen Kraft und Kausalität bei Locke fast völlig unabhängig voneinander; auf die Keime künftiger Entwicklung hinzuweisen, welche die abgesonderte Behandlung so nahe zusammengehöriger Angelegenheiten in sich zu schliefsen scheint, würde uns jedoch von unserem Ziele zu weit abführen.

Relationen von ausgebreiteter Anwendung sind auch die, welche Ideen von Zeit und Raum zu Fundamenten haben; wenigstens werden alle endlichen Wesen durch sie betroffen.[4] Die eben berührte Durchdringung absoluter und relativer Daten

[1] Ibid. sect. 2. [2] Ess. b. II, ch. VII, sect. 8.
[3] Ess. b. II, ch. XXI, sect 3.
[4] Ess. b. II, ch. XXVI, sect. 3.

scheint hier noch augenfälliger hervorzutreten als bei der Kausalität.

Als das Phänomen, auf dem die ganze Klasse der Zeitvorstellungen basiert, erscheint Locke die einfache Idee der Sukzession, welche vorwiegend dem Gebiete der Reflexion angehört, indem sie sich aus der Betrachtung unserer Gedankenzüge ergibt[1]; die Distanz zwischen irgendwelchen Teilen dieser Sukzession heifst Dauer[2], gemessene Dauer heifst Zeit.[3] Das sind Bestimmungen, durch welche die Relativität jedes Zeitdatums ausgesprochen ist, so dafs Locke zu wenig sagt, wenn er seine kurzen Bemerkungen über die Zeitrelation mit der Behauptung einleitet, die meisten Benennungen der Dinge, die von der Zeit herrührten, seien relativ.[4] Indes zeigen die Beispiele, dafs Locke hier Relationen ganz spezieller Art im Auge hat. Sagt jemand, die Königin Elisabeth habe 69 Jahre gelebt, 45 Jahre regiert, so ist damit nur ausgesprochen, dafs die Dauer ihrer Existenz, bzw. ihrer Regierung gleich sei der Dauer von 69 resp. 45 Sonnenumläufen[5], — und selbst Prädikate, die so positiv scheinen wie: jung, alt u. dgl., schliefsen, näher betrachtet, die Relation zu einer Dauer ein, deren Idee wir im Geiste haben. Denn diese Worte sind nur auf Dinge anwendbar, an denen wir nach Ablauf einer bestimmten Zeit Verfall und Ende beobachtet und uns so eine Art Mafs gebildet [16(586)] haben, mit dem wir die einzelnen Teile einer Dauer vergleichen, wenn wir einen Menschen von 20 Jahren jung, ein Pferd von 20 Jahren alt, andererseits ein Pferd von 7 Jahren jung, einen Hund von 7 Jahren alt nennen usw.[6]

In völlige Analogie zu den Zeitrelationen treten die Raumrelationen. Auch der Raum bietet im Sinne Lockes nur Relatives; denn als Grundphänomen tritt hier die der Sensation (Gesichts- und Tastsinn) entstammende ‚einfache Idee der Distanz'[7]

---

[1] Ess. b. II, ch. VII, sect. 9. [2] Ess. b. II, ch. XIV, sect. 3.
[3] Ibid. sect. 17. [4] Ess. b. II, ch. XXVI, sects. 3. [5] Ibid.
[6] Ess. b. II, ch. XXVI, sect. 4.

[7] Sie ist nicht ausdrücklich als einfache Idee bezeichnet, doch scheint es der Zusammenhang in folgender Stelle (Ess. b. II, ch. XIII, sect. 2) darzutun: ‚Ich will mit der einfachen Idee des Raumes beginnen. Ich habe oben, im vierten Kapitel, dargetan, dafs wir die Idee des Raumes sowohl durch unseren Gesichts- als durch unseren Tastsinn erhalten, was, wie ich denke, so evident ist, dafs es ebenso zwecklos wäre, zu beweisen, dafs die

hervor, welche als ‚der lediglich der Länge nach betrachtete Raum zwischen zwei Wesen' definiert wird.[1] Werden alle drei Dimensionen berücksichtigt, so spricht man von Kapazität.[2] — ‚Wie wir im einfachen Raume[3] die Distanzrelation zwischen zwei beliebigen Körpern oder Punkten betrachten, so betrachten wir in unserer Idee des Ortes die Distanzrelation zwischen einem Dinge und zwei oder mehreren Punkten, welche als dieselbe Distanz gegeneinander einhaltend, mithin als ruhend angesehen werden'[4]; und wie von der Dauer, so gibt es auch von Ausdehnung und Gröfse Ideen, die, obwohl positiv scheinend, relativ sind, wie grofs und klein[5], — ein Fall übrigens, der sich auch bezüglich der Kraft (stark und schwach) und auch sonst häufig konstatieren läfst, so dafs vielleicht der gröfste Teil der gewöhnlich gebrauchten Worte für relativ gelten kann. Sagt man z. B. ‚das Schiff hat die nötigen Vorräte', so sind beide Worte, ‚nötig' und ‚Vorrat', als termini relativi anzusehen.[6]

[17(587)] Eine andere Gruppe von Relationen hat die Existenz der Dinge selbst zum Fundament[7], es ist die der Identität und Verschiedenheit, deren Ideen wir bilden, wenn wir ein zu bestimmter Zeit an bestimmtem Orte existierendes Ding mit diesem selbst als zu anderer Zeit existierend vergleichen. Wir finden niemals, und können es auch nicht denken, dafs zwei Dinge derselben Art zur selben Zeit am selben Ort existieren. Fragen wir daher ob eine Sache dieselbe ist oder nicht, so bezieht sich dies immer auf etwas, was zu der und der Zeit an dem und dem Orte existiert hat, das sicherlich in jenem Augenblicke mit sich selbst identisch und kein Anderes ist. Mithin kann ein Ding nicht zwei Anfänge, noch können zwei Dinge einen Anfang haben; was daher einen Anfang hatte, ist identisch, was einen zeitlich und örtlich davon verschiedenen Anfang hatte,

---

Menschen vermöge ihres Gesichts eine Distanz zwischen verschiedenfarbigen Körpern wahrnehmen ... als dafs sie die Farben selbst sehen ...' Auch das berührte 4. Kapitel (sect. 3) spricht von Distanz, ebenso die oben folgende Definition.

[1] Ess. b. II, ch. XIII, sect. 3. [2] Ibid.

[3] ‚In simple space', bedeutet wohl in der einfachen Idee des Raumes.

[4] Ess. b. II, ch. XIII, sect. 7. [5] Ess. b. II, ch. XXVI, sect. 5.

[6] Ibid sect. 6.

[7] ‚Another occasion the mind often takes of comparing, is the very being of things ...' Die Gelegenheit fällt aber, wie gezeigt, mit dem Fundament zusammen.

ist verschieden.[1] Man kann demnach sagen, dafs Identität und Verschiedenheit im allgemeinen durch Beziehungen zu Anfangszeit und Anfangsort bestimmt sind[2]; was die speziellen Angelegenheiten der Identität unorganischer und organischer Wesen sowie der ‚persönlichen Identität' anlangt, die Locke eingehend erörtert, so können sie, gleich Lockes Detailbestimmungen bezüglich Raum, Zeit und Kraft, hier wohl unberücksichtigt bleiben. Doch sei hier schon erwähnt, dafs Locke die beiden Worte ‚Identität' und ‚Verschiedenheit' auch noch in einem anderen, in der hier reproduzierten Darlegung kaum angedeuteten Sinne gebraucht, nämlich für die vom Geiste unfehlbar perzipierte Übereinstimmung einer Idee mit sich selbst, welcher Fall bei Besprechung der Urteilsinhalte den Relationen nicht sub-, sondern koordiniert wird[3], — allerdings, wie Locke gelegentlich bemerkt, nicht um der Verschiedenheit dieser Inhalte, sondern um der Verschiedenheit der darauf bezüglichen Urteile willen.[4]

[18(588)] Einfache Ideen, an denen Teile zu unterscheiden, oder die einer Steigerung fähig sind, können Fundamente zu Relationen abgeben, wie sie durch die Worte: weifser, süfser, gleich, mehr usf. bezeichnet werden. Dieselben werden durch Gleichheit oder Ungleichheit derselben Idee bestimmt, die an mehreren Gegenständen gegeben ist und können daher proportionale Relationen heifsen.[5]

Auch die näheren Umstände des Ursprungs oder Anfangs der Dinge können Relationsfundamente sein; und da sie nachträglich nicht mehr verändert werden können, so dauern die von ihnen abhängigen Relationen so lange als die Dinge, zu denen sie gehören, — so die Relationen auf Grund von Blutsverwandtschaft, Landsmannschaft u. dgl., die darum natürliche Relationen genannt werden können.[6]

Fungiert hingegen ein Akt als Fundament, durch welchen jemand ein moralisches Recht, eine Macht oder Verpflichtung

---

[1] Ess. b. II, ch. XXVII, sect. 1.

[2] Vgl. folgende Stelle der näheren Ausführung bezüglich der zweiten der drei Substanzgattungen: ‚Bei endlichen Geistern wird, da jeder von ihnen eine bestimmte Zeit und einen bestimmten Ort für seinen Anfang gehabt hat, die Relation zu jener Zeit und jenem Ort die Identität für jeden so lange determinieren, als er existiert' (ibid. sect. 2.).

[3] Ess. b. IV, ch. I, sect. 3f.

[4] Ibid. sect. 7.

[5] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect 1.

[6] Ibid. sect. 2.

erhält, so können die meisten, wenn nicht alle in dieser Weise zustande kommenden Relationen in irgendeiner Weise abgeändert, ja von den Personen, denen sie eine Zeitlang anhafteten, getrennt werden, auch wenn keine der beiden in Relation gestandenen Substanzen zerstört ist. Sie hängen vom Willen der einzelnen oder von der Übereinkunft der Gesellschaft ab, daher die Bezeichnung: willkürliche Relationen. Beispiele: Bürger, Generale u. a.[1]

An letzter Stelle gedenkt Locke der Relationen, die in der Konformität oder Nichtkonformität willkürlicher Handlungen der Menschen mit einer Regel bestehen, nach der sie beurteilt werden, — die moralischen Relationen.[2] Die hierauf bezüglichen Termini bezeichnen oft zugleich die positiven Ideen der betreffenden Handlungen, was leicht zu Verwirrung Anlafs geben kann; das Wort ‚Diebstahl' z. B. steht für eine bestimmte Handlung, und drückt zugleich deren moralische Verwerflichkeit aus.[3]

[19 (589)] Als Geistestätigkeit, deren Gebiet die Relationsideen zugehören, wird von Locke ausdrücklich das Vergleichen bezeichnet[4], der Fähigkeit zu vergleichen aber die Fähigkeit zu unterscheiden an die Seite gestellt, von der die Evidenz und Sicherheit einer Reihe von allgemeinen Urteilen abhängen soll, die man gewöhnlich für angeborene Wahrheiten gehalten hat.[5] Locke stellt zwischen den beiden Fähigkeiten keinerlei Verbindung her; dennoch scheint ihre Verwandtschaft so augenfällig, dafs darin wohl ein Beweggrund gesehen werden kann, nunmehr, nachdem Locke's unter dem Titel ‚Relation' gebotene Ausführungen in den Hauptpunkten wiedergegeben sind, noch einen Blick auf seine Lehre von den Ergebnissen jener anderen Geistestätigkeit zu werfen. Die Berechtigung, diese Aufstellungen heranzuziehen, wird sich sogleich ergeben.

§ 4. Da der Geist beim Denken kein unmittelbares Objekt hat aufser seinen Ideen, so ist evident, dafs sich auch unser Wissen nur über Ideen erstrecken kann[6]; es besteht eben blofs in der Perzeption der Verknüpfung und Übereinstimmung, oder der Nichtübereinstimmung und des Widerstreites irgend-

[1] Ibid. sect. 3. [2] Ibid. sect. 4. [3] Ibid. sect. 16.
[4] Ess. b. II, ch. XI, sect. 4. [5] Ibid. sect. 1.
[6] Ess. b. IV, ch. I, sect. 1.

welcher von unseren Ideen'.[1] Den ersten Fall veranschaulicht das Beispiel: die Summe der Winkel im Dreieck ist zwei Rechten gleich, — den zweiten Fall beleuchtet der Satz: weifs ist nicht schwarz[2]; es erhellt daraus, dafs die obige Entgegensetzung den Unterschied affirmativer und negativer Erkenntnis betrifft.

Die Definition des Wissens bestimmt zugleich dessen Inhalt, denn alle Fälle von Übereinstimmung (respekt. Nichtübereinstimmung) sind auf vier Arten zurückzuführen:

1. Identität und Verschiedenheit. Es ist der erste Akt des Geistes, seine Ideen zu perzipieren, und auf diesem Wege wird unfehlbar wahrgenommen, dafs jede Idee mit sich selbst [20(590)] übereinstimmt und von jeder anderen verschieden ist. Dies geschieht ohne Deduktion vermöge natürlicher Perzeptions- und Unterscheidungskraft, die sich früher an Besonderem als an Allgemeinem betätigt, so dafs im Satze der Identität und des Widerspruches nur Ergebnisse künstlicher Verallgemeinerung zu erblicken sind.[3]

2. Relation, die Übereinstimmung (oder Nichtübereinstimmung) zweier Ideen, erkennbar durch die in verschiedener Weise zu ermöglichende Vergleichung derselben. Da alle distinkten Ideen als solche verschieden, mithin voneinander zu verneinen sind, so gäbe es gar kein positives Wissen, wenn wir zwischen den Ideen nicht Relationen perzipieren könnten.[4]

3. Koexistenz (oder Nichtkoexistenz) an demselben Subjekt, ein Fall, der nur Substanzen angeht. Sagen wir: Gold ist feuerbeständig, so heifst dies nur, dafs die Idee der Feuerbeständigkeit stets mit jenen Ideen verbunden ist, welche die komplexe Idee ‚Gold' ausmachen.[5]

4. Wirkliche und reale Existenz in Übereinstimmung mit einer Idee, z. B.: Es gibt einen Gott.[6]

In diese vier Gruppen ist alles Wissen eingeschlossen, das wir haben und dessen wir fähig sind. Streng genommen gehört eigentlich auch der erste und dritte Fall unter den Titel ‚Relation',

---

[1] ‚Knowledge then seems to me to be nothing but the perception of the connection and agreement, or disagreement and repugnancy, of any of our ideas' (ibid. 2).

[2] Ibid. [3] Ess. b. IV, ch. I, sect 4. [4] Ibid. sect. 5.

[5] Ibid. sect. 6. [6] Ibid. sect. 7.

doch zeigt sich bei jedem derselben die Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung in so eigentümlicher Weise, dafs deren abgesonderte Betrachtung angemessen erscheint.[1]

Unser Wissen hat verschiedene Evidenzgrade, und zwar bestimmen sich diese nach dem Wege, auf dem der Geist zur Perzeption der Übereinstimmung zwischen den Ideen gelangt. Am klarsten und sichersten ist das Wissen, wenn diese Perzeption sofort und unmittelbar, durch blofse Intuition erfolgt, sobald der Geist die beiden Ideen zusammen in Betracht zieht, wie in den Erkenntnissen: der Kreis ist kein Dreieck, drei ist gröfser als zwei u. dgl. m. Solches Wissen heifst daher intuitiv, seine Sicherheit ist so grofs, dafs gröfsere nicht gedacht werden [21 (591)] kann, — von ihm hängt auch die Sicherheit und Evidenz alles anderen Wissens ab.[2]

Niedrigeren Grades ist die Evidenz, wenn jene Perzeption zwar zustande kommt, aber nicht unmittelbar, weil der Geist unfähig ist, die betreffenden Ideen in der zum Vergleich erforderlichen Weise nebeneinander zu stellen, daher andere Ideen zur Vermittlung herangezogen werden müssen[3], welche Beweisgründe heifsen. Man spricht, wenn die Perzeption in dieser Weise herbeigeführt wird, von Demonstration[4] und nennt solches Wissen daher ein demonstratives. Jeder Schritt im Räsonnement mufs intuitiv sein, falls er nicht etwa selbst wieder eine Demonstration verlangt; aufserdem ist dann nichts erforderlich, als sich alle diese Schritte zu vergegenwärtigen, um in betreff der Übereinstimmung der zwei ursprünglich in Betracht gezogenen Ideen im klaren zu sein. Nur darf über die Vollständigkeit der Reihe kein Zweifel aufkommen; da nun aber namentlich bei längeren Deduktionen das Gedächtnis nicht immer zuverlässig ist, so wird das demonstrative Wissen schon deshalb minder vollkommen sein als das intuitive.[5] Doch bestehen auch sonst noch Unterschiede zuungunsten des ersteren; es ist zwar ebenfalls sicher und sehr klar, aber die endliche Perzeption der Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung der zwei Ideen erfolgt nicht mühelos, und so fehlt hier der Evidenz der Glanz, der Zustimmung die Augenblicklichkeit, welche das intuitive Wissen auszeichnet[6]; und während in be-

[1] Ibid. [2] Ess. b. IV, ch. II, sect. 1. [3] Ibid. sect. 2.
[4] Ibid. sect. 3. [5] Ibid. sect. 7. [6] Ibid. sect. 4, 6.

treff des letzteren ein Zweifel überhaupt nicht aufkommen kann, erscheint das zu demonstrierende vor Durchführung des Beweises tatsächlich als in Zweifel gezogen.[1]

Intuition und Demonstration schliefsen all unser Wissen in sich, sofern es allgemein ist. Daneben haben wir aber bezüglich der partikulären Existenz endlicher Wesen aufser uns Perzeptionen, die, obwohl an keinen der beiden eben betrachteten Sicherheitsgrade heranreichend, doch auch unter den Namen [22 (592)] ‚Wissen' einbezogen werden. Jedermann bemerkt unausbleiblich einen Unterschied, je nachdem er die Sonne sieht oder bei Nacht an sie denkt, und Einwendungen mit Rücksicht auf das Träumen meint Locke mit wenig Worten abweisen zu können. Wir perzipieren also, dafs uns von äufseren Gegenständen Ideen zukommen, haben also neben intuitivem und demonstrativem noch sensitives Wissen.[2] Jede dieser drei Arten gestattet verschiedene Grade von Evidenz und Sicherheit.[3] Klarheit des Wissens hängt nicht ausschliefslich von der Klarheit der Ideen ab; zwar können unklare Ideen nicht zu klarem Wissen führen, doch besteht die Klarheit des Wissens in der Klarheit der Perzeption von Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung, nicht in der Klarheit der Ideen.[4]

Untersucht man nunmehr die vier Inhaltsklassen des Wissens auf die in jeder anzutreffende Sicherheit, so führt dies bezüglich der drei eben gekennzeichneten Evidenzgrade zu folgendem Ergebnis:

1. Alles Wissen über Identität und Verschiedenheit ist intuitiv und reicht so weit, als wir überhaupt Ideen haben.[5]

2. Koexistenz bietet dem intuitiven wie demonstrativen Wissen nur geringen Spielraum[6], denn die einfachen Ideen lassen meist weder notwendige Verknüpfung noch Widerstreit erkennen.[7] Was erstere anlangt, so zeigen nur wenige primäre Qualitäten notwendige Abhängigkeit voneinander; Gestalt z. B. setzt Ausdehnung, Beweglichkeit durch Stofs Solidität voraus.[8] Bezüglich der sekundären Qualitäten dagegen läfst sich gar nichts Sicheres sagen: denn wir kennen weder die Beschaffenheit der kleinsten Partikel, von denen sie abhängen,

---

[1] Ibid. sect. 5. [2] Ess. b. IV, ch. II, sect. 14. [3] Ibid.
[4] Ibid. sect. 15. [5] Ess. b. IV, ch. III, sect. 8. [6] Ibid. sect. 14.
[7] Ibid. sect. 10. [8] Ibid. sect. 14.

noch könnten wir, wenn sie uns bekannt wären, irgendeinen notwendigen Konnex zwischen diesen Partikeln und den sekundären Qualitäten entdecken; noch weniger ist also bestimmbar, was für andere Qualitäten noch von jenen abhängen, daher [23 (593)] mit diesen koexistieren.[1] — Besser ist es in bezug auf Unverträglichkeit oder Widerspruch bestellt. In dieser Hinsicht steht fest, dafs ein Subjekt von jeder Gattung primärer Qualitäten nur eine bestimmte zu gegebener Zeit an sich tragen kann, mithin eine bestimmte Gestalt oder Bewegung jede andere Gestalt oder Bewegung ausschliefst. Ebenso ist jede einem bestimmten Sinne eigentümliche sensible Idee unverträglich mit jeder anderen derselben Gattung, kein Subjekt kann gleichzeitig zwei Gerüche oder zwei Farben haben; beruft sich jemand auf das Phänomen des Opalisierens, so ist ihm entgegenzuhalten, dafs es verschiedene Teile desselben Körpers sein müssen, welche ihre Lichtpartikel gegen Augen reflektieren, die sich an verschiedenen Orten befinden, dafs es mithin nicht derselbe Teil des Objekts, also auch nicht dasselbe Subjekt ist, das zu gleicher Zeit gelb und blau erscheint.[2] Unverträglich sind auch zwei Körper an demselben Orte; denn es gehört zur Idee des Körpers, dafs dieser einen Raum erfüllt, der dem gleich ist, was die Oberfläche des Körpers in sich schliefst.[3] — Abgesehen von Fällen dieser Art sind wir hier auf das sensitive Wissen, Perzeption einzelner Koexistenzen, angewiesen. Was sich aufserdem etwa noch als wahrscheinlich ergibt, kann nicht Wissen heifsen, da auch die gröfste Wahrscheinlichkeit noch nicht Sicherheit ist.[4]

3. Die ‚anderen Relationen' machen das Hauptgebiet unseres Wissens aus, da hierher die mathematische Erkenntnis gehört, aufserdem aber nach Lockes Ansicht auch noch manches andere, insbesondere die Ethik, einer eben solchen Behandlung fähig wäre.[5] Über den Anteil von Intuition und Demonstration kann hier kein Zweifel aufkommen; über die Stellung, welche das sensitive Wissen auf diesem Gebiete einnimmt, hat sich Locke, so viel mir bekannt, nicht besonders ausgesprochen.

4. Reale Existenz endlich hat Anteil an allen drei Evidenzklassen. Denn wir haben intuitives Wissen von unserem eigenen

[1] Ess. b. IV, ch. III, sect. 11, 12, 14.
[2] Ibid. sect. 15.
[3] Ess. b. IV, ch. VII, sect. 5.
[4] Ess. b. IV, ch. III, sect. 14.
[5] Ibid. sect. 18—20.

Dasein, demonstratives von der Existenz Gottes, sensitives von [24 (594)] der anderer Dinge, — doch geht letzteres über die unseren Sinnen gegenwärtigen Objekte nicht hinaus.[1]

Im allgemeinen folgt schon aus der Definition des Wissens, dafs dieses unsere Ideen nicht überschreiten kann[2]; aber aus den obigen Ausführungen ergibt sich auch schon, wie wenig das Gebiet des Wissens mit dem der Ideen, (vom Wissen der Identität abgesehen) zusammenfällt. Die Ideen zeigen hierin sehr verschiedenes Verhalten. Es gibt Ideen in deren Natur gewisse Relationen und Verknüpfungen so sichtbar eingeschlossen sind, dafs wir keine Kraft denken könnten, welche diese von jenen zu trennen imstande wäre (so die Winkelsumme $= 2R$ vom geradlinigen Dreieck), — indefs wir zwischen anderen Ideen (z. B. Sensationen und Bewegung) einen natürlichen Konnex zu erkennen nicht im Stande wären. Nur im ersten Falle kann von allgemeinem, sicherem Wissen die Rede sein; im zweiten dagegen können wir zwar sensitives Wissen von gewissen Wirkungen haben, indem die Sinne von solchen Kenntnis geben, über die Ursachen aber vermögen wir dann nur auf Grund von Analogien Vermutungen anzustellen.[3] Es kommt noch hinzu, dafs wir auch die uns zugänglichen Konnexe nicht immer perzipieren, weil wir unsere Ideen nicht gehörig durcharbeiten oder die nötigen Mittelglieder nicht ausfindig machen.[4]

§ 5. Aus dem Mitgeteilten wird wohl ersichtlich geworden sein, dafs Lockes Theorie des Wissens im Grunde nichts anderes als eine Weiterbildung seiner Relationstheorie ist. Dies erhellt schon aus der Definition des Wissens; denn es kann kein Zweifel darüber obwalten, dafs jene ‚connection and agreement', resp. ‚disagreement and repugnancy' der Ideen tatsächlich unter den Begriff fallen, den Locke an die Spitze seiner Relationslehre gestellt hat. Freilich ist dabei die Anwendung jener zwei durchaus nicht gleichbedeutenden Termini ein sicheres Zeichen dessen, was man zuweilen den ‚Kampf mit dem Ausdruck', meist aber richtiger Unklarheit des Gedankens nennt; und die Ausführung mit Rücksicht auf [25 (595)] die vier Spezialfälle ist nicht danach angetan, die Angelegenheit klarer zu stellen. Denn hier tritt die Relation zum zweiten Male hervor, indem die

[1] Ess. b. IV, ch. III, sect. 21. [2] Ibid. sect. 1.
[3] Ibid. sect. 29. [4] Ibid. sect. 30.

meisten unserer Erkenntnisse (alle mit Ausnahme deren über Existenz) Relationen zum Gegenstande haben. Es ist wohl kein zufälliges Zusammentreffen, daſs diese einzige Gattung von Inhalten, die nicht relativ sind, auch noch in bezug auf die Gewiſsheit des sie betreffenden Wissens insofern eine Ausnahmestellung einnimmt, als das ihr entweder ausschlieſslich [1] oder doch vorwiegend [2] zugehörige sensitive Wissen sich offenbar auch für Locke nicht zwanglos unter ‚knowledge' subsumieren läſst, sondern ‚nur unter diesem Namen passiert', genauer aber besten Falles zwischen Wahrscheinlichkeit und Gewiſsheit irgendwie in der Mitte steht.[3] Die ganze Locke'sche Theorie des Wissens leidet merklich unter der hier zugrunde liegenden Unklarheit; man möchte fast vermuten, daſs Locke bei der ersten Konzeption seiner allgemeinen Feststellungen über Erkenntnis dieses sensitive Wissen, ja vielleicht überhaupt die Existenzurteile nicht mitberücksichtigt hat.

Immerhin hat er die Verwandtschaft der drei ersten Inhaltsklassen als Relationsurteile ausdrücklich anerkannt [4], dagegen nirgends explizite das Erkennen mit dem Perzipieren einer Relation gleichgesetzt. Es ist darum nicht ohne Interesse, zu konstatieren, daſs er es wiederholt implizite getan hat, wie einem Drange folgend, der ihm nur nicht zu deutlichem Bewuſstsein gekommen wäre. Schon am Ende der Relationslehre, wie um den Übergang zu den späteren Aufstellungen über das Wissen zu vermitteln, begegnen uns plötzlich die für die letzteren so fundamentalen Termini ‚agreement' und ‚disagreement' mit der Bemerkung, daſs von dieser Übereinstimmung und Nichtübereinstimmung alle Relationen abhängen.[5] Umgekehrt wird später als Bedingung für die das Wissen ausmachende Per- [26 (596)] zeption von Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung jenes Nebeneinanderstellen [6], ja geradezu jenes Vergleichen [7] gefordert,

[1] So wäre es nach Ess. b. IV, ch. II, sect. 14, der ersten, einführenden Bestimmung, die als solche wohl am meisten Rücksicht verdient.

[2] Ess. b. IV, ch. III, sect. 14 z. B. scheint sensitives Wissen auch von einzelnen Koexistenzen zuzulassen.

[3] Ess. b. IV, ch. II, sect. 14.

[4] Z. B. Ess b. IV, ch. I, sect. 7 u. ö.

[5] Ess. b. II, ch. XXVIII, sect. 19, vgl. ch. XXV, sect. 7 gegen Ende.

[6] Ess. b. IV, ch. II, sect. 2.

[7] Ess. b. IV, ch. III, sect. 2, ch. VII, sect. 2.

dessen Bedeutung für das Zustandekommen der Relationsideen Locke ja deutlich genug hervorgehoben hat, — gelegentlich wird sogar kurzweg vom Perzipieren der Relationen gesprochen, wo eigentlich vom Wissen die Rede ist, als ob dies ohne weiteres zusammenfiele.[1] So hat Locke hier, wie noch öfter, selbst darauf hingewiesen, wie einer der gröfsten Mängel seiner Ausführung zu beseitigen wäre.

II. David Hume.

§ 1. Lockes Relationslehre ist den auf denselben Gegenstand bezüglichen Aufstellungen David Humes gegenüber mehr, als was man gewöhnlich historische Grundlage zu nennen pflegt. Während der ‚Essay concerning human understanding' in seinem Verfasser einen Forscher zu erkennen gibt, der in erster Linie aus der Fülle seines eigensten Besitzes sehöpft, der, wie er lieber aus dem Leben als aus den Büchern gelernt hat, auch am liebsten Selbsterlebtes und Selbstbeobachtetes darlegt, von anderen Ansichten dagegen fast nur notgedrungen Notiz nimmt, wenn er sie bekämpfen zu müssen meint, — kurz, während uns in Locke der Autodidakt entgegentritt im besten Sinne des Wortes, der freilich, obgleich unstreitig Ausgangspunkt einer neuen Entwicklung, doch vielleicht noch weit mehr auf eigenen Füfsen steht, als der Stand der wissenschaftlichen Dinge seiner Zeit es nötig gemacht hätte, — ist schon Berkeley, noch mehr Hume durch die Natur der Sache vor eine ganz andere Aufgabe gestellt. Davon seheint wohl schon die äufsere Gesehichte ihrer Publikationen zu berichten. Siebenundfünfzig Jahre zählte Locke, da sein ‚Versuch', nach mehr als zwanzigjähriger Vorbereitung, in die Öffentlichkeit trat. Hume hatte mit neunundzwanzig Jahren sein umfangreichstes Werk publiziert; und hätte Berkeley dieses Alter nicht überschritten, seine Bedeutung für die Geschichte der Philosophie wäre kaum eine [27 (597)] andere gewesen, als wir sie kennen. Es wird auch schwerlich ein Zufall sein, dafs die erste Arbeit des nachmaligen Bisehofs von Cloyne, die auf bleibenden Wert Anspruch maehen konnte, eine psychologische Monographie war, und dafs sein philo-

[1] Ess. b. IV, ch. I, sect 9 Anfang, ch. III, sect. 3 Anfang.

sophisches Hauptwerk, die Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis, durchaus nicht das ganze Gebiet derselben in Betracht zieht, sondern nach ein paar Bemerkungen [1], die kaum anders denn als Resumé von Lockes Ideenlehre angesehen werden können [2], sich sogleich speziellen Angelegenheiten zuwendet, die ihm als reformbedürftig erscheinen. Was aber den Denker von Edinburgh betrifft, so zeigt sein ‚Treatise on human nature' zwar etwas wie eine umfassende Anlage; man kann sich aber bei näherem Einblick nicht wohl verhehlen, dafs man es auch hier nicht mit einer sich in natürlicher Weise zu einem Ganzen zusammenschliefsenden Darstellung, sondern, soweit es sich um Angelegenheiten des Erkenntnisgebietes handelt, auch hier mit der Hervorhebung und erneuten Prüfung einzelner Probleme zu tun hat, die dem von Locke bearbeiteten Gesamtgebiete angehören.[3] Alle Mühe, in das erste Buch des Treatise eine einheitliche Disposition zu bringen, scheint vergeblich [4], und es gibt Partien darin, die sich geradezu wie Exkurse zu einem Kapitel in Lockes Essay anlassen, und gar nicht recht verständlich sind, [28(598)] wenn man diesen aufser acht läfst. Nirgends tritt dies deutlicher zutage, als in dem kurzen Abschnitt über Relationen im ersten Teile; aber auch von den Ausführungen im Eingang des dritten Teils [5] ist kaum etwas anderes zu halten, und mit Rücksicht darauf ist die obige Bemerkung zu verstehen,

[1] Sect. 1.

[2] Höchstens vielleicht indirekt auch seines Lehrers Peter Brom Sensualismus treffen sollen.

[3] Wenn daher Hume gelegentlich der zweiten Publikation seiner erkenntnistheoretischen Ansichten das Verdienst Lockes rühmend anerkennt (Enquiry conc. hum. underst. sect. I., Philos. Works ed. Green and Grose, London 1875, Band IV. S. 5 Anm.), so erklärt sich dies wohl genügend durch die Annahme, dafs er während des dieser Publikation vorhergehenden Jahrzehnts über die Bedeutung Lockes und seine eigene Abhängigkeit von ihm klarer geworden war. Ihm unter solchen Umständen die Erwägung zuzuschreiben, ‚dafs er an sich oder jedenfalls in Anbetracht der unbestrittenen Auktorität Lockes im Tadel des Bisherigen sich etwas zu stark ausgedrückt habe (E. Pfleiderer, Empirismus und Skepsis in Dav. Humes Philosophie, Berlin 1874, S. 105), dazu wird kaum jemand geneigt sein, falls er nicht das Bedürfnis fühlt, dem Empiristen oder gar Skeptiker gegenüber auch ethisch den Standpunkt möglichster Überlegenheit einzunehmen.

[4] Vgl. Pfleiderer a. a. O. S. 131 ff.

[5] Falls man nicht etwa vorzieht, mit Compayré (La philosophie de David Hume, Paris 1872, S. 138) von ‚brièveté dédaigneuse' zu sprechen, was der obenerwähnten Tendenz natürlich besser entsprechen möchte.

dafs Lockes Darlegungen über die Relationen für die Humes eine ganz besondere Bedeutung haben. Hume gibt eben nur Ergänzungen und Richtigstellungen, die losgelöst von dem, auf das sie ohne Zweifel Bezug nehmen, als jeder Existenzberechtigung bar erscheinen möchten.

Was Hume in der ‚Abhandlung' zur Lehre von den Relationen im allgemeinen beibringt, fällt im wesentlichen unter zwei Titel: 1. Versuch einer Einteilung der Relationen, 2. gestützt auf diese Einteilung: Berichtigungen zu Lockes Lehre vom Wissen, deren Zusammengehörigkeit mit der Relationstheorie ihm vollkommen klar ist. Demgegenüber hat die Bestimmung des Wortes ‚Relation', mit der Hume seine Darlegung anhebt, nur nebensächliche Bedeutung; sie dient blofs zur Vermeidung von Irrtümern auf Grund einer Äquivokation dieses Wortes, welche dem englischen Sprachgebrauche wohl näher liegen mag als dem deutschen. Im gewöhnlichen Leben, meint Hume, bezeichnet Relation die Eigenschaft, vermöge deren zwei Ideen in der Einbildung verknüpft sind und eine die andere in natürlicher Weise zum Bewufstsein bringt (assoziiert). In der philosophischen Terminologie dagegen steht derselbe Ausdruck ‚für den besonderen Umstand, nach dem wir zwei Ideen selbst bei ganz willkürlicher Zusammenbringung in der Phantasie für vergleichbar halten', bezeichnet also ‚irgendein bestimmtes Subjekt der Vergleichung ohne verknüpfendes Prinzip'.[1] Selbstverständlich kann dieser Gegensatz, den Hume [29(599)] durch die Worte ‚natürliche und philosophische Relation' ausdrückt[2], nicht als

---

[1] Treat. b. I, part. I, sect. V., W. W. Bd. I. S. 322. Die zuletzt übersetzten Worte dürften wohl dartun, dafs Jodl einem kleinen Mifsverständnis unterliegt, wenn er (Leben und Philosophie David Humes, Halle 1872, S. 37 f.) Humes Aufstellung so reproduziert: ‚Das Wort Verhältnis wird entweder zur Bezeichnung jener Eigenschaft gebraucht, welche zwei Vorstellungen in der Einbildungskraft so verknüpft, dafs die eine naturgemäfs die andere herbeiführt . . . oder für den besonderen Fall, in welchem wir eben auf Grund einer solchen willkürlichen Verknüpfung zweier Vorstellungen durch die Einbildungskraft uns daran machen, sie zu vergleichen.' Die allerdings nicht ganz deutliche Stelle, welcher Jodl folgt, spricht von einem Gegensatz, nicht von einer Subsumtion des zweiten Falls unter den ersten; kann überhaupt hier von einer Subsumtion die Rede sein, so ist jedenfalls ‚philosophische Relation' der weitere Terminus, vgl. oben.

[2] Treat. a. a. O., wobei also ‚natürliche Relation' nicht im Sinne Lockes zu verstehen ist.

der zwischen zwei Einteilungsgliedern genommen werden, denn es fehlt das gemeinsame Genus. Auch ist das Verhältnis dieser zwei Relationsarten (wenn einmal dieser ungenaue Ausdruck erlaubt ist) nicht etwa das des gegenseitigen Ausschlusses, überhaupt nicht durch Ein Wort zu charakterisieren. In einem Falle (bei der Kausalität) gehört es nach Humes Ansicht offenbar zum Wesen der philosophischen Relation, zugleich natürliche Relation zu sein [1]; in anderen Fällen (Kontiguität und Ähnlichkeit) scheinen philosophische und natürliche Relation tatsächlich, aber nicht notwendig zusammen zu bestehen; endlich gibt es philosophische Relationen, welche das Vorhandensein natürlicher geradezu auszuschliefsen scheinen, z. B. Entfernung, da man ja wohl sagt: ‚Nichts kann sich ferner stehen als dieses und jenes Ding, nichts weniger Bezug aufeinander haben.[2] Insofern hingegen ein Ausschlufs philosophischer Relationen durch natürliche nicht zu konstatieren ist, vielmehr jeder Fall natürlicher Relation auch einen Fall philosophischer Relation darstellt, mag man immerhin von einer Art Subordination der natürlichen unter die philosophischen reden können. Keinesfalls aber hat die ganze Distinktion Absicht oder Wert einer wissenschaftlichen Einteilung, und kann daher bei Erwägung der Einteilungsfragen ebenso unberücksichtigt bleiben, als die sichtlich nur im Vorübergehen gegebene Charakteristik der philosophischen Relation, die sich im wesentlichen von der Lockes nicht unterscheidet.

Wenden wir uns daher zur Hauptsache, zur Einteilung der philosophischen Relationen oder, wie wir nun wieder ein- [30 (600)] fach sagen mögen, der Relationen schlechtweg und zu deren erkenntnistheoretischer Verwertung.

§ 2. Wir haben gefunden, dafs Locke die Anzahl der möglichen Relationsfundamente für unendlich grofs hält und daher von einer Einteilung derselben absehen zu müssen meint. Man wird wohl nicht fehlgehen, wenn man annimmt, dafs Hume sich auf diese Äufserung Lockes bezieht, indem er darauf hinweist, dafs man es leicht für ein endloses Unternehmen halten könnte, die Qualitäten aufzuzählen, welche die Gegenstände einer Vergleichung fähig machen, vermöge deren also die Relationsideen

[1] Vgl. Humes Formulierung im Treat. b. I, p. III, sect. VI, a. a. O. S. 394.
[2] Treat. b. I, p. I, sect. V, a. a. O. S. 322.

zustande kommen. Genauere Betraehtung ergibt indessen, dafs sie sich ohne Schwierigkeit unter sieben allgemeine Gesichtspunkte subsumieren lassen, welche als Quelle aller philosophisehen Relationen betraehtet werden können.[1] Wie Locke beginnt auch Hume die Aufzählung mit den Fällen, denen die gröfste Verbreitung zukommt. Es ergeben sich demgemäfs folgende Klassen:

1. Ähnlichkeit, an die Spitze zu stellen als Voraussetzung zum Zustandekommen jeder anderen philosophischen Relation. Denn jede erfordert (wie auch aus der oben wiedergegebenen allgemeinen Bestimmung hervorgeht) Vergleichung; Gegenstände sind aber nur dann vergleichbar, wenn sie in irgendeinem Grade einander ähnlich sind.

2. Identität, die unter den von der Ähnliehkeit in dieser Weise abhängigen Relationen den gröfsten Umfang hat[2], und zwar Identität im eigentlichsten Sinne des Wortes, in dem sie von konstanten und unveränderlichen Objekten ausgesagt wird (also ohne Bezugnahme auf die sogenannte persönliche Identität, die Hume ja an anderer Stelle ausführlich untersucht). Denn in diesem Sinne kommt Identität jedem Seienden zu, sofern dessen Existenz irgendeine Dauer hat.

3. Die Relationen von Zeit und Raum, der Identität im Umfang zunächst stehend. Sie erweisen sich als die Quelle [31 (601)] unzähliger Vergleichungen, wie: abstehend, berührend, oben, unten usf.

4. Relationen der Quantität oder Zahl.

5. Relationen des Grades, wenn zwei Objekten eine Qualität gemeinsam ist; so können zwei Körper, die beide sehwer sind, verschiedenes Gewieht, zwei Farben derselben Gattung verschiedene Schattierung haben, u. dgl.

6. Gegensatz, eine Relation, welche zunäehst dem allgemeinen Erfordernis einer gewissen Ähnlichkeit entgegenzustehen seheint. Genau genommen gibt es aber nur zwei Ideen, die einander ihrer Natur nach entgegengesetzt sind, nämlieh Existenz und

---

[1] A. a. O.

[2] Hume sagt wohl ganz uneingeschränkt: ‚of all relations the most universal' (S. 323), aber nach dem oben über Ähnlichkeit Gesagten kann Identität doch unmöglich gröfseren Umfang haben; es liegt hier eben ein Fall jener Unpräzision, man möchte fast sagen, Nachlässigkeit im Ausdruck vor, wie sie der Treatise auch noch anderweitig erkennen läfst.

Nichtexistenz, — und diese sind einander ähnlich, insofern sie beide eine Idee des betreffenden Objekts in sich schliefsen.

7. Die Relation von Ursache und Wirkung, der auch die Fälle des Gegensatzes angehören, welche blofs der Erfahrung entnommen sind, wie Feuer und Wasser, Hitze und Kälte usw. Der Anteil der Ähnlichkeit, der hier wesentlich ist, erscheint als ganz eigentümlich, sofern dieselbe nicht das durch die Relation verbundene Paar von Objekten betrifft, sondern bzw. die ersten Glieder verschiedener Paare; Ähnlichkeit zwischen Ursache und Wirkung selbst ist, wie spätere Ausführungen Humes ergeben, möglich, aber nicht erforderlich.

Die Differenz meint Hume in dieser Einteilung nicht berücksichtigen zu dürfen, weil sie vielmehr Negation einer Relation als selbst etwas Positives ist; denn sie steht als Differenz in der Zahl oder Differenz in der Gattung stets entweder der Identität oder der Ähnlichkeit entgegen.[1] So gibt es nicht mehr als sieben Arten, welche nach Humes Ansicht alle Relationen in sich fassen.[2]

Die Einteilung der Relationen gibt Hume das Mittel an die Hand, Lockes Lehre vom Wissen präziser zu gestalten, [32(602)] als diesem, da er das Gebiet der Relationen doch nicht zu übersehen vermochte, möglich war. Die erkenntnistheoretische Grundlage bleibt dabei unverändert, und was den Gegenstand der Humeschen Untersuchungen in dieser Angelegenheit ausmacht, ist der Anteil der verschiedenen Relationsarten.

Hume findet nämlich, dafs die Rolle, welche die verglichenen Ideen spielen, bei den verschiedenen Relationen durchaus nicht die gleiche ist. Es gibt Relationen, die von jenen Ideen völlig abhängig sind; so die Übereinstimmung der Winkelsumme im Dreiecke mit zwei rechten Winkeln, die unwandelbar bleibt, solange die Ideen bestehen. In anderen Fällen ist Veränderung der Relation ganz wohl möglich, ohne die Ideen in Mitleiden-

[1] Treat. b. I, p. I, sect. V., a. a. O.

[2] A. Riehl (Der philosophische Kritizismus und seine Bedeutung für die positive Wissenschaft, Bd. I. S. 110) macht, wie es scheint, als im Sinne Humes auch noch ‚das logische Verhältnis der Übereinstimmung und des Widerspruchs' namhaft. Ich würde die ausdrückliche Anführung einer solchen Relation (die durch den „Gegensatz" nur sehr unvollkommen repräsentiert ist) für ein grofses Verdienst Humes ansehen; doch ist mir keine Stelle bekannt, welche dies anzunehmen berechtigte.

schaft zu ziehen; so kann die Distanz zweier Objekte wechseln, auch wenn die Objekte und ihre Ideen unverändert bleiben, — es ist hierzu etwa nur eine Veränderung des Ortes nötig, der ja von hundert unvorhersehbaren Zufälligkeiten abhängt. Die sieben Relationsarten zerfallen unter diesem Gesichtspunkte in zwei Gattungen: zur ersten gehören Ähnlichkeit, Gegensatz, graduelle Relationen und Proportionen der Quantität; zur zweiten nebst den Relationen von Raum und Zeit auch Identität und Kausalrelationen. Denn Objekte, die einander völlig gleichen, ja sogar zu verschiedenen Zeiten an demselben Orte erscheinen, könnten deshalb noch ganz wohl numerisch verschieden sein. Ebenso sind die Kräfte der Dinge aus den bloßen Ideen nicht zu entdecken; auch nicht vom einfachsten Phänomen könnten wir bloß auf Grund der Qualitäten der Objekte, wie sie uns erscheinen, Rechenschaft geben[1], mithin ist auch diese Relation nicht an die Ideen gebunden.

Es ist bemerkenswert, daß der Gegensatz zwischen diesen beiden Gattungen nicht etwa so aufzufassen ist, als ob die Relationen der zweiten Gattung nicht ebenso wie die der ersten erkennbar sein könnten, wenn die Objekte, welche sie betreffen, sinnlich gegeben sind. Diese Möglichkeit wird von Hume bezüglich der Raum- und Zeitrelationen, sowie der Identität ausdrücklich anerkannt[2] und kann sogar, was auf den ersten Blick befremdlich erscheinen mag, in gewissem Sinne wenig- [33(603)] stens, auch von der Kausalrelation behauptet werden, da wir ja von der psychischen Determination, welche nach Humes Ansicht Kausalfälle von anderen Sukzessionen auszeichnet, eine Impression erhalten sollen.[3] Erst wenn es sich um Behauptung von Relationen auf Grund bloßer Begriffe handelt, tritt der Unterschied recht deutlich zutage. In betreff der Kausalität fehlt dann jene entscheidende Determination, da sie nicht durch die Vorstellungsinhalte (die Objekte) gegeben ist[4]; konstante Kontiguität oder Distanz zweier Objekte schließen wir dann erst aus einer Ursache, die sie verbindet oder trennt; ebenso können wir bei noch so ähnlichen, aber getrennten Perzeptionen

[1] Treat. b. I, p. III, sect. I., a. a. O. S. 372.
[2] Ibid. sect. II, a. a. O. S. 376.
[3] Treat. b. I, p. III, sect. XIV., a a. O. S. 450 f.
[4] Z. B. a. a. O. S. 459.

die kontinuierliche Dauer und daher Identität des Objektes, von dem sie herrühren, nur unter Voraussetzung der Kausalität annehmen.[1] Dagegen sind die Relationen der ersten Gattung, gleichviel ob intuitiv oder demonstrativ erkennbar, jedenfalls mit den Begriffen der Objekte gegeben, zwischen denen eine Vergleichung erfolgt.

Es liegt auf der Hand, dafs diese Distinktion für die Lehre vom Wissen von fundamentaler Bedeutung werden mufs. Locke hat ja, wie wir sahen, dargetan, dafs das Wissen direkt nur mit Ideen zu tun haben kann; Relationen, die nicht von den Ideen abhängen, müssen also vom Gebiete des Wissens im strengen Sinne ausgeschlossen bleiben. In der That vollzieht Hume diesen Ausschlufs und wendet dann den ausgeschlossenen Relationen sein Hauptinteresse zu, ohne deshalb das Gebiet von Intuition und Demonstration ganz unberücksichtigt zu lassen. So erscheint seine ganze theoretische Philosophie als Weiterführung seiner Relationslehre, und eine einigermafsen vollständige Darstellung der letzteren würde kaum ein Kapitel der ersteren zu übergehen berechtigt sein. Vielleicht wäre es kein ganz unerspriefsliches Beginnen, von diesem Gesichtspunkte aus die Darlegung Humes zu durchmustern; aber in der Hauptsache könnte es doch nicht wohl zu einem anderen Ergebnis führen als zu erneuter Reproduktion wiederholt dargestellter Dinge, die überdies, zum Teile wenigstens, jedem [34 (604)] philosophisch Gebildeten gegenwärtig sind. Das möchte vielleicht für eine Geschichte der Relationstheorie, aber nicht für eine Studie von beschränktem Umfange statthaft sein, die aufserdem auf den sachlichen Gesichtspunkt mehr Gewicht legt als auf den historischen. Es mufs daher an dieser Stelle von einer Wiedergabe der auf einzelne Relationsklassen bezüglichen Analysen Humes, vollends seiner sich an Relationsfälle knüpfenden anderweitigen psychologischen Aufstellungen (wie Assoziationsgesetze, Theorie des ‚Glaubens') Umgang genommen werden, nachdem durch Skizzierung seiner allgemeinen Relationslehre das nächste Diskussionsobjekt, resp. der Anknüpfungspunkt für die folgenden Untersuchungen dem Leser ins Gedächtnis gerufen ist.

[1] Ibid. sect. II, a. a. O. S. 376.

Zweite Abteilung.

Kritik und Weiterführung.

I. Grundbestimmungen.

§ 1. Ehe wir uns der eingehenderen Betrachtung der von Hume angeregten, für seine Philosophie so wichtigen Frage nach der Einteilung der Relationen zuwenden, ist es vor allem erforderlich, einen Ausdruck zu fixiren, der von Hume zwar nicht verwendet wird, sich aber als unentbehrlich herausstellt, sobald man, was ja bei philosophischen Dingen von gröfserem Belange ist als irgend anderswo, die Untersuchung auf eine möglichst präzise Terminologie zu stützen bemüht ist; — ich meine die von Locke bekanntlich durchaus nicht neu eingeführte, wohl aber rezipierte Bezeichnung ‚fundamentum relationis', deren Feststellung uns zugleich noch zu einigen anderen elementaren Bestimmungen führen wird. Auf eine schulgerechte Definition wird es dabei natürlich nicht unter allen Umständen ankommen; schon Locke hat auf die Fälle hingewiesen, wo Definieren ebensoviel wäre, als wenn wir versuchten, die Finsternis im Geiste des Blinden durch Worte aufzuhellen und die Ideen von Licht und Farbe in ihn hineinzureden,.[1] Aber Klarheit über die Bedeutung [35(605)] der Ausdrücke ist auch dort nicht zu entbehren, wo das Gebiet des Definierbaren aufhört; und so müfsten wir, falls wir uns in der Relationsangelegenheit an der Grenze dieses Gebietes befinden sollten, doch wenigstens jene Klarheit zu erreichen suchen.

Wie ungenügend die von Locke selbst gegebene Erklärung des Fundamentes ist, wird sich wohl schon fühlbar gemacht haben. Dafs ein Ehekontrakt den Grund oder die Gelegenheit abgeben soll, den A mit der B zu vergleichen, und dafs der Ausdruck dieses Vergleiches im Worte Ehemann liegen soll, klingt zum wenigsten befremdlich; und wenn man weiter hört, dafs diese Gelegenheit zusammenfalle mit dem Relationsfundament, so wird man kaum finden können, dafs hierdurch die Bedeutung dieses Terminus an Bestimmtheit wesentlich gewonnen habe, zumal, wenn in anderen Fällen die Existenz

[1] Ess. b. II, ch. IV, sect. 6.

der Dinge selbst, wieder in anderen eine steigerungsfähige Qualität als Fundament auftritt usf. Es ist sehr wahrscheinlich, dafs Locke der richtige Gedanke vorschwebte; aber die Unfertigkeit, teilweise, wie sich zeigen wird, Unrichtigkeit seiner Ansicht über die Relationen dürfte eine Präzisierung des Fundamentbegriffes nicht recht möglich gemacht haben.

§ 2. Indessen scheinen hierin auch neuere Forschungen nicht wesentlich besseren Erfolg aufweisen zu können. Das mag die Prüfung der Theorie eines der namhaftesten Empiriker der jüngsten Vergangenheit dartun, der, obwohl gewifs nicht zur Selbstüberhebung neigend, eine lange für dunkel gehaltene Angelegenheit mit leichter Mühe aufhellen zu können meint.[1] Was die Aristoteliker fundamentum relationis nennen, bemerkt J. St. Mill, und was alle Relationen (mit Ausnahme der Ähnlichkeit) gemeinsam haben, ist ‚eine Tatsache oder Erscheinung . . ., an der die zwei Dinge, zwischen denen eine Relation stattfinden soll, beide beteiligt sind'. Die Relation aber ist ein Attribut so gut wie die Qualität; und wie diese auf die Tatsache gegründet ist, dafs in uns Sinnesempfindungen von einem Gegenstand hervorgebracht werden, so basiert auch [36(606)] jener auf einer Tatsache (an welcher der betreffende Gegenstand in Gemeinschaft mit einem anderen Anteil hat), und diese Tatsache besteht auch hier, wie dort, aus Bewufstseinszuständen[2], so dafs ‚die Relation einfach die Kraft oder die Fähigkeit des Gegenstandes ist' in Gemeinschaft mit dem korrelaten Gegenstand an der Hervorbringung jener Reihe von Sinnesempfindungen oder Bewufstseinszuständen mitzuwirken'.[3] Vielleicht könnte man demnach den Unterschied zwischen Qualität und Relation auch so formulieren: durch seine Qualitäten bewirkt ein Ding allein Bewufstseinszustände, durch die Relationen bewirkt es solche zusammen mit einem anderen Dinge.

Man darf sich hier vom Anfang an keiner Täuschung darüber hingeben, dafs die in diesen Aufstellungen angewendeten Ausdrücke, indem sie selbst relativ sind, die Erklärung gerade in ihrem wesentlichsten Teile zur Diallele machen. Das gilt

[1] J. St. Mill, System of logic b. I. ch. II. § 7., Ges. Werke ed. Th Gomperz. Bd. II. S. 28.

[2] J. St. Mill, System of logic. b. I. ch. III. § 10., a. a. O. S. 56 f.

[3] Ibid. § 14., a. a. O. S. 64.

nicht nur von Worten wie Kraft, Ursaehe, sondern ebenso von dem eine so wichtige Rolle spielenden Ausdruck ‚beteiligt sein', der zwar unbestimmter ist als die übrigen, aber doch keine andere Bedeutung haben kann, als: in irgendeiner Relation stehen. Natürlich ist dies zunächst nur angreifbar, sofern eine eigentliche Definition beabsiehtigt ist, während eine bloſse Besehreibung, wie sie aueh bei undefinierbaren, letzten Tatsaehen zuweilen von Nutzen sein wird, dergleichen selbstverständlich nieht vermeiden könnte. Nun zeigt sich aber Mill's Behauptung von der gemeinsamen ‚Beteiligung' der zwei in Relation befindliehen Objekte an einer ‚Tatsaehe oder Erseheinung' gar nieht auf alle von ihm selbst gebraehten Beispiele anwendbar. Beim Verhältnis zwisehen Herr und Diener läſst sich freilieh sagen, das Fundament in dem oben bestimmten Sinne sei ‚die Tatsache, daſs es der eine übernommen hat oder dazu gezwungen wird, gewisse Dienstleistungen zum Nutzen und auf Befehl des anderen zu verriehten'[1], und es ist sieher, daſs diese ‚Tatsache' im Geiste des die Relation Vorstellenden ihr Dasein ebenso dureh Bewuſstseinszustände ‚kundgibt'[2] als der Herr oder Diener selbst. In gleieher Weise [37 (607)] steht nichts im Wege, bei Reehtsverhältnissen (etwa Gläubiger und Schuldner) in demselben Sinne auf ‚Gedanken, Gefühle und Willensakte (wirkliehe oder mögliche), entweder der betreffenden Personen selbst oder anderer' hinzuweisen[3], wenn es aueh fast den Ansehein hat, als ob Mill hierbei die ‚Bewuſstseinszustände' des Vorstellenden, auf die es einzig ankommen kann, von denen der vorgestellten Personen nicht völlig auseinandergehalten hätte. Wird dagegen als Relation von Gröſser und Kleiner die Tatsache bezeichnet, ‚daſs eine der beiden Gröſsen unter gewissen Bedingungen in dem Raume, den die andere einnimmt, eingesehlossen werden könnte, ohne ihn ganz auszufüllen'[4], so ist (ganz abgesehen davon, daſs dieser Einschluſs wieder eine Relation und noeh dazu eine, die nur auf räumlieh Ausgedehntes Anwendung finden kann) doch sehr zu bezweifeln, ob die Vorstellung eines Gröſsenuntersehiedes einfach mit der eines solehen Einsehlusses zusammenfalle. Richtig

---

[1] Ibid. § 10, a. a. O. S. 57.
[2] Ibid. S. 58.
[3] J. St. Mill, System of logic. b. I, ch. III, § 10, a. a. O. S. 57 f.
[4] Ibid. S. 57.

ist, dafs es keinen Einschlufs geben kann ohne Gröfsenunterschied; dagegen ist die Behauptung, der Gröfsenunterschied bestehe im Einschlusse, geradeso verkehrt, als wenn man meint, Kongruenz zweier Figuren bestehe in ihrer Deckung, indes sie blofs in der Gleichheit aller Bestimmungsstücke besteht, aus welcher die Deckung für den Fall des Übereinanderlegens dann allerdings folgt und daher als Hilfsvorstellung für den Beweis oder als empirisches Kennzeichen für einen bestimmten Fall ganz wohl Anwendung finden kann. Aber noch auffälliger zeigt sich die Unhaltbarkeit der obigen Bestimmung in der Relation der Sukzession und Gleichzeitigkeit, welche Mill selbst nur durch folgende Worte erläutern kann: ‚Sagen wir z. B., dafs die Dämmerung dem Sonnenaufgang vorherging, so bestand die Tatsache, an der die beiden Dinge, Dämmerung und Sonnenaufgang, gemeinsam beteiligt waren, nur aus diesen beiden selbst'.[1] Das kann doch blofs als indirekte Zurücknahme der früheren Behauptung gelten; man wundert sich nur, dafs Mill diese Inkonvenienz so wenig bemerkt hat als den Widerspruch, in den er zu sich selbst [38(608)] tritt, wenn er diese selbe Relation der Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge später[2] zusammen mit der Ähnlichkeit als Ausnahme von der Regel hinstellt, die er zuerst in der eben mitgeteilten Weise darauf anwenden zu können gemeint hat.

Nun mufs aber auch noch danach gefragt werden, was denn diese beiden in Ausnahmestellung gebrachten Relationenpaare als Relationen charakterisiert. Sie sind, meint Mill, ‚obwohl sie nicht gleich anderen Relationen auf Zustände des Bewufstseins gegründet sind, selbst Zustände des Bewufstseins. Ähnlichkeit ist nichts als unser Gefühl von Ähnlichkeit, Aufeinanderfolge nichts als unser Gefühl der Aufeinanderfolge'.[3] Damit ist zunächst nur gesagt, dafs auch diese Relationen Bewufstseinszustände sind, nicht aber, was für Bewufstseinszustände. Mill meint wohl, es seien Zustände sui generis, die nicht weiter zurückführbar sind, und hat darin vielleicht vollkommen Recht; aber worin besteht denn das, was sie mit den übrigen Relationen gemeinsam haben, oder was sonst die An-

[1] Ibid. S. 58.
[2] J. St. Mill, System of logic. § 11, (S. 59) § 13, (S. 64).
[3] Ibid. S. 64.

wendung desselben Wortes, auf die Mill ja doch nicht verzichten will, rechtfertigen könnte? Man sieht, die Hauptsache ist durch Mills Ausführung der Klärung nicht nähergerückt.

§ 3. Was die in Rede stehenden Aufstellungen noch unzugänglicher macht, ist Mills an sich nur zu billigendes Streben, in der Logik metaphysischen Kontroversfragen nach Möglichkeit fernzubleiben. So ist denn auch in der Attributenlehre von Qualitäten und Empfindungen, von Begründetsein der ersteren auf die letzteren usf. in einer Weise die Rede, dafs wer mit einiger Unachtsamkeit liest, sich über den metaphysischen Standpunkt des Autors ganz wohl täuschen kann. Wer aber auf genaueres Verständnis und exaktere Prüfung aus ist, wird in dieser im Grunde doch, wie gar nicht anders möglich, nur scheinbaren Unparteilichkeit ein nicht geringes Hemmnis finden. So sehr man bereits daran gewöhnt ist, gerade idealistische Metaphysiker bemüht zu sehen, die Sprache des gewöhnlichen Realismus mit einigen „reservationes mentales" sich eigen zu machen, so bleibt dies doch ein Vorgehen, das, auch wenn es [39(609)] nicht im Interesse der idealistischen Ansicht, sondern zum Zwecke der Eliminierung metaphysischer Schwierigkeiten sich einstellt, doch nur verwirrend wirken kann.

Dagegen würde ein klar ausgesprochener Idealismus dem ersten Schritt unserer Untersuchung geradezu förderlich sein. Es liegt in der Natur dieses Standpunktes, dafs auf demselben im Grunde nichts geboten werden kann, als Analysen psychischer Zustände; das sind aber Forschungen, deren auch nicht entraten kann, wer mit seinem Wissen noch über psychische Zustände hinausreichen zu können meint. Es besteht heute kaum mehr eine ernste Meinungsverschiedenheit darüber, dafs es keine andere unmittelbaren Daten gibt als psychische Phänomene; das wird auch jeder besonnene Realist einräumen, und was er dem Idealisten entgegenhält, ist nichts als seine Behauptung über die Verwertbarkeit dieser Daten.[4] Was den sonst so verschieden gearteten philosophischen Disziplinen gemeinsam ist und ihnen den unverkennbaren Stempel ihrer Verwandtschaft aufdrückt, ist in erster Linie die Rolle, welche die psychischen Phänomene darin spielen.[5] Spricht man daher auch im gewöhnlichen Leben so gut von den Relationen zwischen den Dingen, als man von ihren Eigenschaften redet, ohne dabei

etwas Vorgestelltes oder Psychisches zu meinen,[6] — es ist nichts als das normale Vorgehen, wenn man auch hier erst nach den psychischen Tatsachen fragt, ehe man zu etwaigen Anwendungen auf eine aufserpsychische Welt schreitet.[7] Nun zeigt überdies die Betrachtung einer Reihe der wichtigsten Relationsfälle auf den ersten Blick, dafs dabei das vorstellende, respektive die Relation konstatierende Subjekt noch in ganz besonderer Weise aktiv ist, so dafs hier das subjektive Moment sichtlich noch weit mehr in den Vordergrund tritt als beim Vorstellen der sog. absoluten Qualitäten.[8] Ja die Behauptung einer Relation erscheint in vielen Fällen von der Behauptung der Existenz von Dingen, auf die sie bezogen werden könnte, völlig unabhängig; denke ich an zwei verschiedene Farben oder Gestalten, so kann ich diese untereinander ähnlich oder unähnlich nennen, auch wenn ich nicht weifs, ob es dergleichen in Wirklichkeit gibt, oder selbst wüfste, dafs es dergleichen *nicht* gibt. So wird denn auch der Nichtidealist den Schwerpunkt der ersten Untersuchung in der [40(610)] *psychologischen* Analyse der Relationsphänomene erblicken und von dieser Analyse die Beantwortung der Frage, was Relation, was Fundament ist, erwarten müssen.[9] Ob und wie man dann doch auch von Relationen zwischen *Dingen* reden könne, kann natürlich erst an zweiter Stelle zu entscheiden sein und soll auch hier zunächst noch unbetrachtet bleiben.

§ 4. Es wird mit dieser Lage der Dinge zusammenhängen, dafs die Ausführungen über Relationen, die Mill als Anmerkung zu seines Vaters ‚Analysis' mitteilt[1], und bei denen die oben berührte Reserve entfällt, wesentlich befriedigender erscheinen. Sie enthalten auch eine Bestimmung, deren Anwendung auf alle Relationsfälle nichts im Wege steht. ‚Objekte, physische oder psychische', heifst es da, ‚sind in Relation zueinander vermöge eines komplexen Bewufstseinszustandes, in den sie beide eintreten, auch für den Fall, dafs der komplexe Zustand in nichts weiter bestünde, als im Denken an beide zusammen. Und sie werden aufeinander in so vielen verschiedenen Weisen bezogen, oder mit anderen Worten sie stehen in so vielen distinkten Relationen zueinander, als es spezifisch verschiedene

[1] Analysis of the phenomena of the human mind by James Mill, ed. J. St. Mill, London 1879, B. II, S. 7 ff.

Bewufstseinszustände gibt, von denen Beide Teile ausmachen'.[1] Dagegen ist nun freilich vor allem geltend zu machen, dafs das blofse Zusammenbestehen der Vorstellungsobjekte (nur von solchen kann hier natürlich die Rede sein) im Bewufstsein noch keine Relation ausmacht[2]; jedermann wird sich an Fälle erinnern können, wo er zwei Objekte eine [41(611)] Zeitlang nebeneinander gesehen oder zugleich an sie gedacht hat, ohne dafs ihm etwa eine gewisse Ähnlichkeit oder ein Gegensatz zwischen den beiden aufgefallen wäre, den er nachträglich bemerkt. Richtig aber ist, dafs solches Zusammenbestehen unerläfsliches Erfordernis jeder Relation zwischen Vorstellungsobjekten ist; [10] ebenso kann die Behauptung, dafs zwischen denselben Objekten verschiedene Relationen bestehen können, je nachdem sie als Teile verschiedener Bewufstseinszustände auftreten, in einer bestimmten Auffassung als richtig gelten, wenn auch angesichts der Ausführungen in der Logik nicht wohl anzunehmen ist, dafs Mill das Richtige meint.

Die Hauptsache wäre nun aber doch, das Moment festzustellen, vermöge dessen das blofse Zusammenbestehen im Bewufstsein zur Relation wird. J. St. Mill gibt hierüber keinen Aufschlufs; dagegen versprechen einen solchen die Positionen, welche Herbert Spencer an die Spitze seiner im hohen Grade beachtenswerten Relationstheorie stellt, und die daher an diesem Orte Berücksichtigung finden sollen.

Nach seiner Ansicht zeigt uns die innere Beobachtung zwei Komponenten des Geisteslebens: die Gefühle ('Feelings' im gewöhnlichen weiten Sinne der englischen Psychologie) und Relationen zwischen Gefühlen.[3] Während jenen selbständige

[1] A. a. O. S. 10.

[2] Aufser die Relation des Zusammenbestehens selbst, dies ist aber eine 'Realrelation', die Mill hier sicher ebensowenig im Auge hat als anderswo; falls dagegen die Relation der Gleichzeitigkeit oder zeitlichen Berührung der betreffenden zwei Vorstellungen gemeint wäre, die objektiv besteht, auch wenn der Vorstellende nicht daran denkt, so wäre dies nur eine der häufigen objektiven Formulierungen, wo mittels der Relation eigentlich die Existenz gewisser Fundamente behauptet wird, die ihrerseits allerdings objektiv sind, und scheinbare Objektivität auch auf die Relation gewissermafsen zurückwerfen. Diese Bemerkung soll nur ein naheliegendes Mifsverständnis abwehren; der Kürze wegen habe ich dabei Ausdrücke angewendet, welche die späteren Untersuchungen dieser Schrift bereits voraussetzen.

[3] The principles of psychology, London 1870 p. II, ch. II, § 65, Bd. S. 163.

Individualität zukommt, fehlt diesen eine solche; denkt man jene weg, so verschwinden auch diese. Indessen erscheint bei genauer Analyse auch die Relation als eine Art Gefühl, und zwar als ein momentanes, das den Übergang von einem selbständigen Gefühl zum anderen begleitet und trotz seiner aufserordentlichen Kürze qualitativ bestimmt sein mufs, da die verschiedenen Relationen nur vermöge der Unähnlichkeit dieses Begleitegefühls in verschiedenen Fällen unterscheidbar sind; ebenso wissen wir, dafs sie stärker oder schwächer sein und mit gröfserer oder geringerer Leichtigkeit eintreten können. Eigentlich sieht Spencer hinter jedem Relationsgefühl einen jener ‚nervous shoks', die für seine Integrationstheorie so wichtig sind[1]; doch liegt uns diese Betrachtungsweise hier fern, da wir uns auf die psychischen Daten zu beschränken haben. [42 (612)]

Uns interessiert zunächst die Hauptbestimmung, die, ohne Gefahr der Entstellung, in der uns geläufigeren Terminologie wohl so ausdrückbar sein wird: Relation ist das psychische (wahrscheinlich Vorstellungs-) Phänomen, welches den Übergang von einem Vorstellungsinhalt zum anderen begleitet. Sofort drängt sich die Frage auf, ob dieser Übergang als ein willkürlicher oder unwillkürlicher zu denken sei; und es ist nicht zu bezweifeln, dafs Spencer das letztere, d. h. den sich von selbst vollziehenden Wechsel der Vorstellungen wenigstens so gut im Auge hat wie das erstere. Denn er warnt im Laufe seiner Darstellung davor, den Unterschied zwischen Gefühlen und Relationen für absolut zu nehmen; so wenig die Relationen existieren könnten ohne Gefühle, so wenig könnten die Gefühle ohne Relationen bestehen, welche jene in Raum, Zeit, oder in beiden begrenzen.[2] Diese von Spencer nachher noch ausgeführte Position ist schwerlich ohne grofse Bedenken; aber sie zeigt jedenfalls, dafs es sich hier um etwas ganz Allgemeines, dem Wesen der Vorstellungen Anhaftendes handelt. Und wie es auch mit dem Übergang von einem Inhalt zum anderen bewandt sein mag, von denen ich allerdings meine, dafs sich häufig gar keine ‚Feelings' daran knüpfen, sicher scheint mir mindestens das Eine, dafs es viele solche Übergänge gibt, wo von Relationen nichts vorgestellt wird. Herbert Spencer verfällt eben, trotz der von ihm versuchten genaueren Charakte-

[1] A. a. O. S. 164.

[2] A. a. O. S. 165.

ristik des Vorgangs, in den Irrtum J. St. Mills, indem diese Charakteristik gleichfalls, und zwar nach derselben Richtung hin, zu weit ausfällt.

Dagegen erweist sich dieselbe zugleich nach anderer Seite hin als zu eng, sofern durch sie Sukzession der in Relation gesetzten Objekte gefordert ist. Die nächstliegende Gegeninstanz scheint die Relation der Gleichzeitigkeit selbst zu bieten; doch soll sich hier darauf nicht berufen werden, da Spencer diese Relation nicht für ursprünglich, sondern für abgeleitet hält, wovon noch später die Rede sein wird. Ebensowenig soll die Selbstverständlichkeit urgiert werden, die für manchen in der Annahme liegen wird, dafs man nicht wohl etwas vergleichen kann, was man nicht im Bewufstsein hat, daher auch Daten [43 (613)] aus verschiedener Zeit nur zu vergleichen vermag, indem man ihre Gedächtnisbilder ‚zusammenhält'. Sollte dies auch durch einen Übergang zu ermöglichen sein, so liegt doch in der direkten Erfahrung der Beweis dafür, dafs ein solcher Übergang nicht unerläfslich ist. Ich finde nicht das geringste Hindernis darin, zwei im Gesichtsfelde gegenwärtige Papierstreifen als verschiedenfarbig zu erkennen; eines Überganges bin ich mir dabei nicht bewufst. [11]

Man könnte geneigt sein, sich zugunsten der hier bekämpften Ansicht auf eine Bemerkung Hermann Lotzes zu berufen. ‚Jede Vergleichung, überhaupt jede Beziehung zwischen zwei Elementen', sagt dieser in seinen Grundzügen der Psychologie [1], ‚setzt voraus, dafs beide Beziehungspunkte getrennt bleiben, und dafs eine vorstellende Tätigkeit von dem einen *a* zu dem anderen *b* hinübergeht und sich zugleich derjenigen Abänderung bewufst wird, welche sie bei diesem Übergange von dem Vorstellen des *a* zu dem des *b* erfahren hat. Eine solche Tätigkeit üben wir aus, wenn wir Rot und Blau vergleichen, und es entsteht uns dabei die neue Vorstellung einer qualitativen Ähnlichkeit, die wir beiden zuschreiben'. Doch zeigt hier schon der nächste Satz, dafs ganz etwas anderes gemeint ist. ‚Wenn zugleich', fährt Lotze fort, ‚ein starkes und ein schwaches Licht wahrgenommen werden, so wird daraus nicht die Empfindung eines einzigen Lichtes, welches die Summe von beiden wäre; beide bleiben vielmehr getrennt, und wieder vom einen zum anderen über-

[1] Leipzig 1881, T. I. Kap. 3, § 1, S. 23.

gehend, werden wir uns einer anderen Änderung unseres Zustandes bewufst, nämlich des blofs quantitativen Mehr oder Minder eines und desselben Eindrucks.' Es bleibt also die Möglichkeit gleichzeitig gegebener Vergleichungsobjekte offen; nur wird gewissermafsen ein Wandern des geistigen Blickes verlangt, um zur Vorstellung des Verhältnisses derselben zu gelangen.

Es mag übrigens hier dahingestellt bleiben, ob ein solches Wandern, das ja gewifs der Vergleichung sehr förderlich sein wird, unter allen Umständen unentbehrlich ist; ebenso kann auf die Einzelheiten der Lotzeschen Ansicht über unseren Gegenstand hier nicht näher eingegangen werden. Ich habe [44 (614)] aber die obige Stelle mitteilen zu sollen gemeint, weil die darin gegebene psychologische Beschreibung des Relationsvorganges mir im allgemeinen zutreffend scheint, und sich schon durch ihre Einfachheit, fast Selbstverständlichkeit empfiehlt. Wir erinnern uns nun auch, dafs in der Hauptsache dasselbe schon in Lockes Behauptung enthalten war, Relationen seien komplexe Ideen, welche Ergebnis der Vergleichung sind. Was dieses Vergleichen weiter für eine Tätigkeit ist, mag freilich undefinierbar sein; aber niemand wird die Definition vermissen, da jeder schon ohne sie im klaren ist. Fraglich könnte nur erscheinen, ob sich durch den Hinweis auf die Vergleichung alle Relationsfälle charakterisieren lassen, und in der Tat wird spätere Untersuchung die Notwendigkeit einer Modifikation in dieser Hinsicht ergeben. Für unsere ersten orientierenden Feststellungen jedoch mag der Ausdruck Vergleichung um so angemessener sein, als auch Hume, wie wir sahen, hierin Lockes Ansicht folgt, seine Einteilung der Relationen mithin zunächst aus diesem Gesichtspunkte betrachtet sein will.

§ 5. Wir haben nunmehr einen Ausdruck für das, was oben [12] die besondere Aktivität bei Relationen genannt worden ist. ‚Die beiden Eindrücke *a* und *b*', um hier noch einmal die Worte Lotzes einzuführen, sind immer ‚blofs als Reize anzusehen, die auf die ganze eigentümliche und einheitliche Natur eines vorstellenden Subjektes einwirken und in diesem als Reaktion die Tätigkeit rege machen, durch welche die neuen Vorstellungen, z. B. der Ähnlichkeit, der Gleichheit, des Gegensatzes usw. entstehen'.[1] Sofern aber die Relationen Produkt

[1] Grundzüge der Psychologie S. 24, a. a. O. § 2.

psychischer Tätigkeit sind, ist wohl klar, dafs es streng genommen auch für den Realisten andere als subjektive Relationen nicht geben kann.[13] Locke geht also schon zu weit, wenn er meint, was verglichen werde, seien Dinge oder Ideen; nur das letztere ist zulässig, — denn man kann nur vergleichen, was man vorstellt.

Damit ist nun auch gegeben, was allein in verständlicher Weise Grundlage dieser Tätigkeit, Fundamentum relationis heifsen kann: offenbar nichts als die verglichenen Vorstellungs-[45(615)] inhalte selbst.[14] Konstatiere ich zwischen einem Meter und einem Fufs Verschiedenheit, so kann die Verschiedenheitsrelation auf nichts anderes gegründet sein als auf die Vorstellung von Fufs und Meter. Allerdings sind in der Regel nicht einzelne sondern zusammengesetzte Vorstellungsinhalte gegeben, Komplexe vorgestellter Attribute; aber in den meisten Fällen werden nicht alle sondern nur einige Elemente durch den Vergleich direkt betroffen sein. Vergleiche ich einen roten mit einem blauen Würfel, und finde sie verschieden, so bezieht sich der Vergleich, genau genommen, nicht auf die Gestalt sondern nur auf die Farbe; und in natürlicher Weise werden nur die wirklich verglichenen Vorstellungselemente als Fundamente gelten können, nicht aber deren vom Gesichtspunkte der Vergleichung unwesentliche Begleitumstände. Dennoch sagt man in solchen Fällen nicht nur, man habe die zwei Farben verglichen, sondern auch, man habe die Würfel verglichen, höchstens mit dem Beisatze: nach ihrer Farbe. In dieser Wendung haben wir wohl gefunden, was Locke im Sinne hat, wenn er für die Relationen zweierlei verlangt: zu vergleichende Dinge und ‚Gelegenheiten' zum Vergleiche. Die Würfel sind in unserem Beispiel die Dinge, die Farbe die Gelegenheit. Es erhellt nun aus dem Obigen, dafs das erste dieser beiden Erfordernisse (Lockes Relata), vermöge dessen die Relation ohne weiteres aus dem Subjekte in die aufserpsychische Welt hinausgetragen wird, als zufällig und überflüssig zu eliminieren ist, — ferner, dafs Locke bezüglich seiner Bestimmung der Relationsfundamente eigentlich das Richtige im Auge hat, und nur durch die Rücksichtnahme auf jene Relata, auf deren Unwesentlichkeit er doch selbst gelegentlich aufmerksam macht,[1] den eigentlichen Sinn seiner Aufstellung verdunkelt. Nicht wenig trägt zur Unklarheit für den Leser allerdings auch

[1] Vgl. o. S. [10(580)].

der Umstand bei, dafs LOCKE in den Beispielen die Fundamente nicht immer richtig bestimmt hat.

Es versteht sich nach dem Gesagten eigentlich von selbst, dafs es keine Relation geben kann ohne Fundament, oder genauer, ohne zwei Fundamente. [15] Diese Fundamente können selbst Relationen sein, man kann ja auch Relationen vergleichen,[1] [46 (616)] und vielleicht könnten auch diese verglichenen Relationen wieder Relationen zu Fundamenten haben. Es ist aber bemerkenswert, obwohl wieder selbstverständlich, dafs dieser Regressus nicht ins Unendliche fortgehen könnte. Denn in letzter Linie ist niemals die Relation der Ausgangspunkt, von dem man zu den Fundamenten gelangt, vielmehr sind es die Fundamente, die ihrer Natur nach zuerst gegeben sein müssen, ohne welche die Relation gar nicht gegeben sein kann, die daher auf die Relation führen. Eine Relation ohne absolute Fundamente wäre ein Vergleich, in dem nichts verglichen wird. [16]

In der Praxis wird ein Fall der eben charakterisierten Art, wo man Neigung hätte, eine Relation zwischen Relationen auf Relationen ins Unendliche zurückzuführen, nicht leicht vorkommen. Um so häufiger ist ein verwandter Fall, der, obwohl etwas komplizierter, gleichfalls schon in diesem Zusammenhang berücksichtigt sein mag. Nichts ist alltäglicher, als dafs das Ergebnis einer Vergleichung, eine Relation also, mit unter die Attribute eines Gegenstandes aufgenommen wird. So bestimmt man ein Objekt A durch die Daten: gröfser als B, schwerer als C, usw., und man kann in diesem Sinne ganz wohl von relativen Attributen reden. Wie häufig dieser Vorgang ist, beweist schon die Menge der sogenannten relativen Termini, welche geradezu die Aufgabe haben, eine Relation vom Standpunkte eines der beiden verglichenen Objekte aus zu bezeichnen. Solche relative Attribute können nun unter Umständen gleichfalls Relationsfundamente werden. Stelle ich B vor mit dem Attribut: kleiner als A, und C mit dem Attribut: gröfser als A, so ergibt sich aus dem Zusammenhalten dieser Daten eine neue Gröfsenrelation zwischen B und C. Natürlich ist das Zurückgehen ins Unendliche hier aus ganz denselben Gründen unstatthaft wie im ersten Falle; aber die Gefahr, dem Irrtum zu unterliegen, ist bei der umfassenden Anwendung dieser relativen Attribute, auf deren

[1] S. J. ST. MILL, System of logic b. I, ch. III, § 11, Ges. Schr. II. Bd. S. 60.

eigentlichen Sinn wir noch zurückkommen werden, eine viel gröfsere, wie wir schon bei Locke bemerken konnten, obwohl er doch auf die Positivität der Ideen Gewicht legt.

Es sei noch ausdrücklich bemerkt, dafs hier die Möglichkeit eine Relation in abstracto vorzustellen, nicht bestritten werden soll, zumal eine solche Möglichkeit bei den [47(617)] eben berührten relativen Attributionen geradezu vorausgesetzt werden mufs. Ich kann Gleichheit und Ähnlichkeit vorstellen, indem ich das, was ich hierbei als Fundamente benutze, möglichst vernachlässige, gerade so wie ich Viereckig vorstellen kann und dabei die unfehlbar mitgegebene Farbenvorstellung nach Möglichkeit aufser acht lasse. Aber das erstere beweist nicht mehr zugunsten einer fundamentlosen Relation als das letztere zugunsten eines farblosen Vierecks.

II. Humes Relationsklassen.

§ 1. Die im obigen gegebenen Positionen über Relation und Fundament werden wohl ausreichen, um an die Aufstellungen Humes kritisch heranzutreten; diese selbst werden uns dann weiter führen. Bezüglich seiner Relationsdefinition genügt es nunmehr, zu konstatieren, dafs sie deshalb verfehlt heifsen mufs, weil sie eigentlich den Begriff des Fundamentes für den der Relation nimmt. Dagegen ist, um zu seiner Einteilung in richtiger Weise Stellung zu nehmen, ein genaueres Eingehen auf dieselbe erforderlich. Wir wollen, um zu einem Urteil über deren Wert zu gelangen, zunächst die einzelnen von Hume aufgeführten Gattungen einer Analyse, namentlich mit Rücksicht auf ihre Fundamente, unterziehen; die Würdigung der Einteilung selbst wird sich als Konsequenz hieraus ohne Mühe ergeben.

Am klarsten und einer Betrachtung zunächst nicht bedürftig scheinen die Relationen zwischen Qualitätsgraden sowie die Qualitätsrelationen; hier lassen die Namen über die Beschaffenheit der Fundamente keinen Zweifel aufkommen. Freilich werden von Hume den Qualitätsrelationen nebst den Zahlengröfsen auch die Raumgröfsen, und damit die Angelegenheiten der Geometrie untergeordnet, und über die nähere Betrachtung dieses Umstandes könnte die scheinbare Durchsichtigkeit dieser Relationsklassen leicht verloren gehen. Doch wird dieses Moment

durch die Erörterung der übrigen Klassen genügend beleuchtet werden, bedarf daher keiner besonderen Darlegung.

§ 2. Ebenso einfach scheint es auf den ersten Blick mit den Raum- und Zeitrelationen bewandt zu sein; auch [48(618)] hier ist bereits durch den Namen die Art der Fundamente gegeben, als welche also selbstverständlich Raum- und Zeitdaten gelten müssen. Aber Raum- und Zeitdaten können von der verschiedensten Art sein, und eine genaue Präzisierung derselben ist darum besonders nötig, weil gerade hier die oben berührte Ansicht von den relativen Fundamenten eine hervorragende Rolle spielt. Es hat sich gezeigt, dafs Locke, indem er Distanz und Sukzession zur Grundlage aller anderen hierhergehörigen Daten machte, die ausnahmslose Relativität aller Raum- und Zeitbestimmungen nicht umgehen konnte. Hume hat gegen diese Ansicht keinen Widerspruch erhoben, sich vielmehr mit dem Wesentlichen dieser Behauptung identifiziert, indem er auf ‚disposition' beim Raum, ‚succession' bei der Zeit das Hauptgewicht legt.[1] Und man kann wohl sagen, dafs diese Angelegenheit mit zu den Punkten gehört, die man als die Tradition der empirischen Schule in England bezeichnen kann, an der, wenn auch mit bald mehr, bald minder wesentlichen Modifikationen, heute noch festgehalten wird. Auch auf dem Kontinent ist diese Auffassung nicht gerade selten und scheint sich vor allem den mit Problemen dieser Art weniger Beschäftigten als etwas nahezu Selbstverständliches aufzudrängen.

Um so wichtiger ist es, auf die schon oben berührte Unmöglichkeit ausschliefslich relativer Bestimmungen in diesem Zusammenhange noch besonders hinzuweisen. Niemand wird normalerweise zwei Farben vergleichen wollen, wenn ihm nicht jede dieser Farben für sich gegeben ist, d. h. wenn er sie nicht absolut vorstellt. Und ebensowenig wird man zwei Ausdehnungen vergleichen können, wenn man nicht jede derselben unabhängig vorzustellen vermag. Freilich kann gerade in diesem Falle, und das wird ein Hauptanlafs der grofsen Verbreitung der hier bekämpften Ansicht sein, sehr leicht Abhängigkeit beider Vorstellungen von einer gemeinsamen dritten stattfinden und so der Schein hervorgerufen werden, als ob das

[1] Z. B. Treat. b. I, p. II, sect. III, a. a. O. S. 341 f.

Zurückgehen auf absolute Vorstellungsinhalte zu vermeiden wäre; denn nichts ist einfacher, als eine Linie von 15 Meter mit einer von 10 Meter zu vergleichen. Aber abgesehen davon, dafs in diesem Beispiele zunächst nur ein Vergleich zwischen [49(619)] Zahlen erfolgen wird, so entsteht doch sofort die Frage, was die beiden Daten: 15 Meter lang, 10 Meter lang, eigentlich zu besagen haben. Jedes davon schliefst ein Gleichheitsverhältnis in sich, zu dessen Konstatierung vielleicht allerlei künstliche Hilfen nötig sind, aber doch nur solche, die endlich auf irgendwelche letzte Bestimmung zurückführen müssen. Es leuchtet bei aufmerksamer Betrachtung wohl von selbst ein, dafs es unmöglich bleibt, die Mafseinheit, die man zum Ausgangspunkt nimmt, auf irgendeinen Fall anzuwenden, wenn man nicht von der Mafseinheit wie von der zu messenden Ausdehnung je eine für sich bestehende Vorstellung hat, auf die sich dann ein Urteil bezüglich Übereinstimmung oder Nichtübereinstimmung in irgendeinem Sinne begründen läfst.

Es bleibt nun nur noch übrig, sich darauf zu berufen, dafs auch diese Vorstellung der letzten Mafseinheit nichts als eine bestimmte Modifikation der Vorstellung eines Nebeneinander des Anfangs- und Endpunktes, mithin doch relativ sei. Diese Objektion bedürfte zunächst schon einiger Richtigstellungen, die vorzunehmen uns zu weit führen würde; auch sieht man, wie die hier behauptete Relativität nun eine ganz andere ist als die, welche man gewöhnlich im Auge hat, wenn man Angaben über Ausdehnung als relativ erklärt. Richtig ist aber, dafs die Vorstellung des Nebeneinander relativ ist und daher noch einen Schritt zurückzugehen zwingt, auf etwas, das sich dann als unwiderruflich Letztes herausstellt, worauf unsere Bestimmungen überhaupt zurückgehen können. Es ist dasjenige, wodurch jede Stelle im Kontinuum eines subjektiven Raumes[1] sich von jeder anderen Stelle desselben unterscheidet, und das nicht wohl anders als subjektive Ortsbestimmung genannt werden kann. Dadurch ist über die Angelegenheit des objektiven Ortes natürlich gar nichts ausgesagt. Es bleibt richtig, dafs in bezug auf

[1] Ich sage ‚eines', indem ich durch diese Bestimmungen keiner Raumtheorie zu präjudizieren glaube, da sie mir gleich anwendbar erscheinen wie immer man sich die Genesis der Raumvorstellungen, und speziell das Verhältnis etwa zwischen Gesichts- und Tastraum denken mag.

den letzteren „Relationen", sei es der Objekte untereinander, sei es zum vorstellenden Subjekt, von gröfster Bedeutung sind; es wäre möglich, dafs bezüglich der Objekte andere als relative Ortsbestimmungen von uns gar nicht [50(620)] gegeben werden können, so dafs man etwa in der Physik von Bewegung und Ruhe nicht anders reden dürfte, als im Sinne von Bewegung und Ruhe in bezug auf einen Gegenstand, — alles dies sind Angelegenheiten, welche die hier aufgestellte Behauptung nicht beeinflussen können, die nur mit Vorstellungen und deren Inhalten zu tun hat.[17]

Man kann also sagen: die im Raumkontinuum gegebenen Ortsbestimmungen, die natürlich, eben weil sie Teile eines Kontinuums sind, nicht etwa als Punkte gedacht werden dürfen, sind Fundamente zu allen Raumrelationen. Als Instanz hiergegen darf man sich nicht auf die Tatsache berufen, dafs Raumrelationen, wie solche in Distanz, Gestalt usw. sich finden, so häufig ohne Ortsbestimmung auftreten. Dafs man von der Länge eines Meters spricht, hat nicht darin seinen Grund, dafs die Meterdistanz etwas anderes wäre, als eine Relation zweier Ortsbestimmungen zueinander, sondern darin, dafs unendlich viele Punktpaare im Raumkontinuum möglich sind, zwischen denen eine eben solche Distanz besteht, — ferner auch noch darin, dafs, falls diese Distanz z. B. mit dem Abstande äufserster Punkte eines starren beweglichen Körpers zusammenfällt, sie durch die Bewegung dieses Körpers keine Veränderung erfährt, mithin der Ort, an dem sich derselbe zu einer Zeit befindet, als zufällig und in der Regel als praktisch unwichtig erscheint. Das mag eine Abstraktion von den Ortsdaten sehr nahe legen, kann diese aber keineswegs aus ihrer Stellung als Relationsfundamente eliminieren. Letztere wird vielmehr durch diese sog. Unabhängigkeit der Distanz (und der davon abgeleiteten Raumrelationen) vom Orte neu beleuchtet, indem diese Unabhängigkeit, so paradox es klingt, gerade das sicherste Zeichen dafür ist, dafs in Wahrheit nicht die Orte von der Distanz abhängen, sondern die Distanz von den Orten. Sind A und B zwei Ortsbestimmungen, a deren Distanz, so ist klar, dafs a in dem Sinn von A und B unabhängig ist, dafs auch zwischen unendlich vielen anderen Ortsbestimmungen die Distanz a bestehen kann. Ist daher nur a gegeben, so ist dadurch weder A noch B gefordert; wäre dagegen A und B gegeben, so ist

eine andere Distanz als a nicht möglich, und ein Gröfser- und Kleinerwerden der Distanz ist nur denkbar, wenn an Stelle des A oder B ein davon verschiedenes A_1 oder B_1 tritt. Nicht [51(621)] also das a bestimmt das A und B, wohl aber A und B das a. Oder allgemein: es ist möglich, dafs innerhalb verschiedener Fundamentenpaare gleiche Relationen bestehen; es ist aber unmöglich, dafs innerhalb derselben oder beziehungsweise gleicher Fundamentenpaare ungleiche Relationen[1] bestehen. Demnach sind die Ortsbestimmungen Fundamente, die Distanzen Relationen, nicht aber umgekehrt.[2]

Wir haben bisher ausschliefslich von Raumrelationen gehandelt; indes begreift sich leicht, dafs in betreff der Zeitrelationen etwas Analoges stattfinden mufs. Die Lehre von den Zeitvorstellungen ist im Vergleich mit der Lehre von den Raumvorstellungen ein bisher ziemlich vernachlässigtes Kapitel der Psychologie geblieben, und hier ist natürlich nicht der Ort, dessen Vervollständigung zu versuchen; aber die Analogie zwischen Raum- und Zeitvorstellungen hat sich bisher als eine so durchgreifende erwiesen, dafs Positionen, welche diese Analogie weiter führen, schon dadurch allein eine gewisse Präsumption für sich gewinnen. Es steht fest, dafs dem subjektiven Raumkontinuum ein subjektives Zeitkontinuum entspricht, gleichviel auf welchem Wege es zustande gekommen sein mag; und so wie jenes unverändert bleibt, auch wenn das Subjekt seine Stellung in bezug auf den objektiven Raum verändert[3], indem dasselbe seinen subjektiven Raum gewissermafsen mit sich trägt, so kann man auch von der subjektiven Zeit behaupten, dafs der Flufs der objektiven an ihr nichts Merkliches zu ändern vermag. Die Gegenwart ist für mich heute, was sie gestern und vor Jahren war, eventuell nach Jahren sein wird, ebenso die nähere und fernere Vergangenheit und Zukunft. Dafs, was erst in der Gegenwart oder Zukunft ist, nachher in die Vergangenheit oder Gegenwart gelangt, ist so wenig eine Ver-

---

[1] Derselben Relationsklasse, wie im Sinne späterer Ergebnisse hinzugefügt werden mufs.

[2] Vgl. Stumpf, Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung. Leipzig 1873, S. 280f.

[3] Man gestatte der Kürze halber diese metaphysisch vielleicht einer Präzisierung bedürftige Ausdrucksweise, da sie ja doch kaum mifsverständlich ist.

änderung der subjektiven Zeit, als es eine Veränderung des subjektiven Raumes heifsen kann, wenn ein Objekt, das man früher ziemlich weit links empfunden hat, nun nach rechts zu [52(622)] stehen kommt, weil der Vorstellende etwa den Kopf nach links gewendet hat. Und wie die Raumrelationen zuletzt auf Ortsbestimmungen zurückgeführt werden können, so müssen auch die Zeitrelationen auf absolute Zeitbestimmungen als letzte Daten reduzierbar sein. Wer daher die Sukzession allen anderen Zeitphänomenen zugrunde legen wollte, würde nur wieder den Fehler begehen, sich auf eine Relation zu stützen, der er selbst zugleich die Fundamente entzieht.

§ 3. Waren die bisher betrachteten Relationsklassen durch die Natur der Fundamente bestimmt und beschränkt, so scheint dagegen die Relation der Ähnlichkeit an keine besondere Gattung von Fundamenten gebunden. Abgesehen von dem später noch einmal zu berührenden Falle, wo ganze Attributenkomplexe als Fundamente auftreten (wie wenn man von der Ähnlichkeit zwischen zwei Menschen spricht, wo das Allerverschiedenste in der Behauptung der Ähnlichkeit inbegriffen sein kann), begünstigt der Sprachgebrauch allerdings die Anwendung des Wortes ‚Ähnlichkeit' auf sogenannte sensible Qualitäten; aber man spricht ebenso ungezwungen von Ähnlichkeit in der Gestalt, und es ist nicht abzusehen, was anders als die Gewohnheit davon abhalten könnte, auch bei der Gröfse davon zu reden. Dem geometrischen Sprachgebrauch wäre damit freilich direkt entgegengetreten, aber der geometrische Begriff ist eben eine (mathematisch ganz berechtigte) Determination der Bedeutung, in welcher das Wort aufserhalb der Mathematik faktisch angewendet wird. Übrigens soll hier auch keine Erweiterung des gewöhnlichen Sprachgebrauchs vorgeschlagen, wohl aber verhindert werden, dafs derselbe Anlafs gebe, die Natur der in Rede stehenden Relation zu verkennen. Ein Definitionsversuch würde hier, wie man begreift, zur Erklärung wenig beitragen, — um so mehr vielleicht die Erwägung eines naheliegenden Beispiels.

Man nimmt keinen Anstand, von Ähnlichkeit verschiedener Schattierungen derselben Farbe zu sprechen, auch nicht, von manchen als verschieden betrachteten Farben Ähnlichkeit auszusagen; und zwar findet man diese Ähnlichkeit um so gröfser, je näher die zwei verglichenen Farben in jenen künstlichen An-

ordnungen einander zu stehen kommen, die man, je nachdem [53(623)] man sie am besten ein-, zwei- oder dreidimensional gestalten zu können meint, Farbenlinien, Farbenflächen, oder Farbenkörper zu nennen pflegt. Man wäre natürlich im Irrtum, wenn man glaubte, hierin ein Mittel zu finden, das Ähnlichkeitsverhältnis zu definieren oder zu erklären. Zu sagen, gröfsere oder geringere Ähnlichkeit bedeute nichts anderes als gröfsere oder geringere Nähe im Farbenkontinuum, wäre deshalb inkorrekt, weil ja vielmehr umgekehrt die gröfsere oder geringere Nähe im Farbenkontinuum nichts anderes bedeuten kann als gröfsere oder geringere Ähnlichkeit. Was wäre denn sonst der Gesichtspunkt, unter dem die verschiedenen Farben zueinander geordnet sind? Wenn auch die Verbindung der diskreten Daten zu einem Kontinuum nicht ausschliefslich als das Ergebnis einer ordnenden Tätigkeit gelten kann, so ist doch klar, dafs ein Verbinden nicht möglich ist, ehe die nächstliegenden verfügbaren Diskreta in der Phantasie zusammengestellt, also geordnet sind. Vollends unstatthaft wäre es, Ähnlichkeit ganz im allgemeinen mit Nähe in einem Qualitätenkontinuum zu identifizieren; denn auch bei Geschmacks- und Geruchsvorstellungen gibt es Ähnlichkeit, und gleichwohl hat man im Gebiete dieser Sinne Kontinua nicht recht zustande gebracht (was allerdings weniger in der Natur der Sache, als in dem Umstande begründet sein dürfte, dafs die intellektuelle Entwicklung gerade von diesen Qualitäten abzulenken scheint, so dafs Aufmerksamkeit und Phantasie, je leistungsfähiger sie vermöge ihrer Übung wären, desto mehr sich vom fraglichen Gebiete abgewendet haben). Kann man aber auch kaum sagen: wo Ähnlichkeit, da mufs ein Qualitätenkontinuum sein, so wird doch um so gewisser die Umkehrung gelten: wo sich die Differenzierungen eines Vorstellungsinhaltes in ein Kontinuum bringen lassen, mufs auch das vorliegen, was der Ähnlichkeit wesentlich ist. Wenn aber dies, so steht nichts im Wege, den Terminus Ähnlichkeit auf Raum und Zeit anzuwenden, am ursprünglichsten in der Weise, dafs absolute Orts- und Zeitbestimmungen als um so ähnlicher gelten, je näher sie einander stehen. Dasselbe ist auch auf die Differenzierungen nach der Tonhöhe anzuwenden (wenn man zuweilen meint, die Oktave sei dem Grundton ähnlicher als die Sekund, so hat man offenbar ganz andere Dinge als die Tonhöhe im Auge), dasselbe [54(624)] auf die Zahlenreihe, die ihrer Natur nach zwar diskon-

tinuierlich ist, deren Analogie zu den hier betrachteten Fällen aber schon durch die Möglichkeit der Fiktion einer Zahlenlinie gewährleistet ist.

Es liegt nahe, als Instanz gegen diese Ansicht das Sprachgefühl geltend zu machen, dem die Anwendung des Wortes ‚Ähnlichkeit' auf Ort- oder Zeitbestimmungen entschieden widerstrebt. Aber so schätzenswerte Vorarbeiten die Sprache den wissenschaftlichen Klassifikationen auch darbietet, so ist doch bekanntlich, was sie bringt, der Nachbesserung nur zu oft bedürftig, und gewifs ist es nicht selten, dafs dieselbe Sache verschiedene Namen hat, je nachdem sie in verschiedenen Gestalten oder auch nur in verschiedenen Umgebungen auftritt, und dafs dabei ein allgemeiner Terminus durch den Gebrauch von einem Teile des Gebietes ausgeschlossen wird, auf das er Anspruch hätte. Man ‚schlägt' die Pauke oder Trommel, aber ‚spielt' sie nicht, auch wenn sie in einer Partitur zweifellos als Musikinstrument erscheint, und obwohl das, was der Behandlungsweise von Geige, Flöte, Harfe und Orgel gemeinsam ist und bei diesen Instrumenten als ‚Spielen' bezeichnet wird, gewifs auch bei der Pauke anzutreffen wäre. Ähnlich scheint es sich mit Raum und Zeit zu verhalten: man spricht nicht von gröfserer oder geringerer Ähnlichkeit von Ort- und Zeitbestimmungen, weil dafür die kürzeren Ausdrücke ‚näher und ferner' im Gebrauch sind. Übrigens wiederhole ich, dafs es mir hier um keinen Reformvorschlag zu tun ist, wohl aber wichtig erscheint, festzustellen, dafs die Relation der Ähnlichkeit auf keine bestimmte Qualitätenklasse beschränkt ist sondern bei allen sensiblen Qualitäten, wie nicht minder bei Raum und Zeit in Betracht kommt, wenn sie auch nicht immer durch einen Namen als solche kenntlich ist.

Der Ansicht Humes entspricht dieses Ergebnis mehr scheinbar als wirklich. In seiner Behauptung, Ähnlichkeit sei Bedingung aller anderen Relationen, ist freilich eingeschlossen, dafs sie bei allen möglichen Relationsfundamenten in Frage kommt; doch meint er dies z. B. bezüglich der Raumdaten nicht so, als ob es mehr oder weniger ähnliche räumliche Bestimmungen gebe, sondern nur in dem Sinne, dafs, was immer Fundament einer Raumrelation sein will, als solches ähnlich, [55(625)] d. h. eben nur räumlich sein mufs. Andererseits wäre Ähnlichkeit nach seiner Meinung nicht nur allen Fundamentenklassen zugänglich sondern für alle Relationen erforderlich, eine Bestimmung, die

schon auf Kausalität und Gegensatz nur eine gezwungene Anwendung gestattet, deren völlige Unhaltbarkeit sich aber herausstellt, sobald man Fälle von Verschiedenheit zu Rate zieht. Bei Erwägung der letzteren wollen wir daher noch einmal auf diesen Punkt zurückkommen.

§ 4. Über die Fundamente der Relation, welche Hume Gegensatz nennt, kann nach seinen Angaben kein Zweifel obwalten, Es sind Existenz und Nichtexistenz eines und desselben Objektes; Hume erklärt gelegentlich ausdrücklich, dafs nichts sonst im eigentlichen Sinne konträr heifsen könne.[1] Um so zweifelhafter scheint, ob die sich aus diesen Fundamenten ergebende Relation den bisher betrachteten Relationen vollkommen gleich stehen kann. Existenz und Nichtexistenz, sagt Hume, zerstören einander und sind völlig unvereinbar.[2] Schon Locke hat in der Lehre vom Wissen von der Unverträglichkeit mancher Attribute gesprochen, aber unter die von ihm aufgezählten wichtigsten Relationen die Unvereinbarkeit nicht aufgenommen; kann man nun sagen, dafs die Konstatierung der Unvereinbarkeit von Existenz und Nichtexistenz eines Dinges das Ergebnis des Vergleichs dieser beiden Vorstellungsinhalte sei? Die Antwort scheint unbedenklich verneinend ausfallen zu müssen. Das Vergleichen von zwei solchen Inhalten kann deren Verschiedenheit ergeben, auch wohl deren Ähnlichkeit, wie Hume selbst berührt hat, — aber eine Behauptung über Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit ist etwas völlig anderes. Wir sehen ganz wohl die Abhängigkeit einer solchen Behauptung von den zwei Vorstellungsinhalten, und insoferne scheinen diese auch hier den Namen Fundamente zu verdienen, aber wir haben es mit keiner Verglcichung dieser Fundamente zu tun. Wir stehen vor dem ersten Falle, wo die von Locke gegebene, von Hume akzeptierte Relationsdefinition nicht mehr ausreicht.

[56(626)] § 5. Wenden wir uns mit dem Versuche, die Fundamente zu bestimmen, an die beiden Relationsklassen der Kausalität und Identität, so stofsen wir beiderseits auf ganz unüberwindliche Hindernisse. Was zunächst die Kausalität anlangt, so erfordert sie wohl, wenn Humes Analyse richtig ist, räumliche Kon-

[1] Treat. b. I, p. III, sect. XV, a. a. O., Bd. I, S. 466.
[2] Ibid. sect. I, a. a. O. S. 373.

tiguität[1] und ohne Frage Sukzession[2]; aber an der ihr nach Hume wesentlichen psychischen Nötigung haben, wie bereits erwähnt, die dabei in Betracht kommenden Vorstellungsinhalte [18] keinen Anteil. Sie können also nicht Fundamente dieser Relation heifsen, und von Vergleichung ist hier selbstverständlich vollends nicht die Rede. Wir stehen dem bisher von uns festgehaltenen Relationsbegriffe noch ferner als im vorigen Falle, und auch eine von Humes Ansicht verschiedene Kausaltheorie würde in dieser Hinsicht zu keinem anderen Ergebnis führen.

Ganz ähnlich steht es bezüglich der Identität, unter der ja Hume nicht blofs Gleichheit von Vorstellungsinhalten, sondern einerseits mehr, andererseits weniger begreift, ganz in der Weise, wie uns bei Locke der reguläre Gebrauch des Wortes begegnet ist. Selbst in dem Falle, den Hume als sinnliche Perzeption der Identität bezeichnet (er meint wohl die Identität eines Dinges, das eine Zeitlang sinnlich gegeben ist, etwa am Anfang und Ende, oder sonst in zwei Momenten dieser Zeit), haben wir, wenn man sich auch nur auf das psychisch Gegebene beschränkt, nicht blofs die Gleichheit zweier Vorstellungsinhalte, sondern auch deren kontinuierlichen Übergang ineinander als integrierenden Bestandteil zu betrachten. Überdies geht Hume ganz ungenau vor, wenn nach seiner Ansicht dieser Fall unter jene zu rechnen sein sollte, wo die Vergleichung zwischen zwei gegenwärtigen Objekten vollzogen wird.[3] Gegenwärtig ist gewifs nur ein Objekt; der Vergleich, der stattfindet, betrifft zwei Vorstellungsinhalte, deren einer sinnlich gegenwärtig ist, der andere aber jedenfalls nur erinnert wird, zwei Inhalte also, die, wenn sonst völlig gleich, doch unter allen Umständen zeitlich verschieden sind. Es erhellt daraus, [57 (627)] dafs auch bei den einfachsten Identitätsbehauptungen dieser Art die blofse Vergleichung von Inhalten nicht ausreicht, vielmehr unvermeidlich das Gedächtnis zu Hilfe gerufen werden mufs, welches sowohl das tatsächliche Vorhandensein eines bestimmten Zustandes zu einer bestimmten (gleichviel ob näher oder ferner vergangenen) Zeit, als auch die Kontinuität des Überganges zwischen den beiden fraglichen Zeitpunkten zu verbürgen hat. Das Gedächtnis aber begründet zunächst nicht Urteile über Relationen, sondern Urteile über Existenzen; [19]

[1] Treat. b. I, p. III, sect. II, S. 377.
[2] Ibid. S. 378.
[3] Ibid. S. 376.

und durch Hereinziehung dieses Momentes (das übrigens, wie wir sehen werden, auch der Kausalität nicht fehlt) tritt denn auch die Identität den früher berührten Relationen als ein völlig Fremdes gegenüber, ohne etwas aufzuweisen, das man im Sinne unseres bisherigen Wortgebrauches als Fundament namhaft machen könnte.

§ 6. An letzter Stelle sei in diesem Zusammenhange noch der Verschiedenheit gedacht, die Hume aus der Zahl der Relationen ausschliefsen zu sollen meint, da sie keine Relation sei, sondern vielmehr die Leugnung einer Relation, und zwar entweder der Ähnlichkeit oder Identität. Ob dies bezüglich des letzteren Falles, der sogenannten numerischen Verschiedenheit, seine Richtigkeit habe, kann hier dahingestellt bleiben; dagegen mufs hervorgehoben werden, dafs Humes Ansicht vom ersten Fall einer genaueren Betrachtung nicht standhalten kann. Schon die Verschiedenheit der Ähnlichkeit entgegenzusetzen, ist nicht korrekt: zwei Dinge können ganz wohl zugleich ähnlich und doch voneinander (nicht blofs numerisch, sondern auch qualitativ) verschieden sein, ja sie sind es sogar immer; denn wären sie es nicht, so würde man sie gleich und nicht ähnlich nennen. Aber auch wenn man ‚verschieden' für gleichbedeutend mit ‚unähnlich' setzt, einem Terminus, der die negative Bedeutung schon an der Stirne zu tragen scheint, so ist der psychische Vorgang, der sich vollzieht, wenn man etwa die Unähnlichkeit oder Verschiedenheit zweier Qualitäten, wie ‚blau' und ‚süfs', konstatiert, nicht als Leugnen der Ähnlichkeitsrelation von den zwei genannten Inhalten zu beschreiben. Man denke nur, welche Komplikation damit gegeben ist. Ich kann die Ähnlichkeit nicht vom Blau leugnen, auch nicht vom Süfs, sondern nur von beiden zusammen; das heifst doch nur: ich [58(628)] vergleiche blau und süfs, und das Ergebnis dieses Vergleiches ist der Art, dafs ich davon leugnen mufs, dafs es Ähnlichkeit sei. Von solcher Komplikation scheint nun die Selbstbeobachtung nicht das Geringste zur Kenntnis zu bringen, ja nicht einmal etwas von einer Negation. Das Wahrnehmen der Ähnlichkeit in dem einen, der Unähnlichkeit oder Verschiedenheit im anderen Falle stellt zwei völlig gleichartige, gleich einfache Vorgänge dar, deren keiner vom anderen abgeleitet ist; und so bleibt denn nichts anderes übrig, als die Verschiedenheit so gut als Relation anzuerkennen, wie die Ähnlichkeit.

Steht dies fest, so ist nun vollends klar, was von der Position zu halten ist, welche Hume der Ähnlichkeit als Bedingung aller anderen Relationen einräumt. Es ist dies eigentlich der Ausdruck einer ziemlich populären Ansicht; oft wird gesagt: die zwei Dinge *A* und *B* sind so verschieden, dafs man sie nicht vergleichen kann. Man vergifst dabei nur, dafs, um diese Worte auszusprechen, *A* und *B* bereits verglichen worden sein müssen, oder vielmehr, man gebraucht das Wort ‚vergleichen' in einem engeren Sinne, indem man nur vergleichbar nennt, was vergleichenswert ist, d. h. etwa bemerkenswerte Ähnlichkeiten oder Kontraste aufweist. In dieser Bedeutung des Wortes mag allerdings eine Symphonie von Beethoven mit einem Kohlkopf nicht zu vergleichen sein; die psychologische Betrachtung aber mufs festhalten, dafs diese Dinge ganz wohl vergleichbar sind, wenn der Vergleich auch recht ausgiebige Verschiedenheiten zutage fördern mag.

§ 7. Wir dürften nunmehr über die einzelnen von Hume aufgestellten Relationsklassen Klarheit genug erlangt haben, um die Frage nach dem wissenschaftlichen Wert dieser Einteilung beantworten zu können. Einteilungen, so sehr sie zunächst nur formalen Bedürfnissen Rechnung zu tragen scheinen, schliefsen bekanntlich doch in der Regel einen Komplex grundlegender Behauptungen über die dabei in Rede stehende Sache in sich, so dafs die Annahme oder Verwerfung einer Einteilung leicht mit der Annahme oder Verwerfung einer ganzen Theorie zusammenfallen kann.

Unsere Hauptaufgabe wäre, den Einteilungsgrund zu eruieren, durch dessen Determination sich die sieben koordinierten [59(629)] Klassen ergeben. Streng genommen könnte es, solange man Lockes Definition festhält, der gemäfs alle Relationen Fälle von Vergleichung sind, überhaupt nur zwei mögliche Einteilungsgründe geben: die Beschaffenheit der verglichenen Fundamente, oder das Ergebnis der Vergleichung, das natürlich bezüglich zwei bestimmter Fundamente auch mitbestimmt sein müfste, dagegen ganz wohl bei verschiedenen Fundamenten derselben Klasse (verschiedenen Farben z. B.) verschieden sein könnte. Eine Rücksichtnahme auf diesen zweiten Umstand ist bei Hume indes nirgends zu bemerken; dagegen scheint unzweifelhaft, dafs er sich wenigstens bei einigen Klassen durch den ersten Gesichtspunkt leiten liefs. Die Relationen des Raumes, der Zeit,

der Quantität und der Qualität nehmen ihre Differenz offenbar von der Verschiedenheit der verglichenen Inhalte. Aber mit diesem Einteilungsgrunde wäre auch als selbstverständlich gegeben, dafs Fundamente derselben Beschaffenheit unmöglich in mehr als einer der sieben Klassen auftreten könnten; und doch behauptet Hume ausdrücklich, es komme in gar keinem Falle eine Relation allein vor, aufser vielleicht die der Ähnlichkeit, denn jede andere setze Ähnlichkeit voraus. Wird man ferner von einem bestimmten Qualitätsgrade nicht auch Unveränderlichkeit in einer bestimmten Zeit aussagen können, so dafs die Identitätsrelation geradezu einen Fall von Qualitätsrelation zur Voraussetzung hat? Wenn man vollends, was freilich Humes Ansicht nicht entspricht, Verschiedenheit gleichfalls als Relation anerkennen mufs, hat man damit nicht ein Verhältnis gegeben, das in gleicher Weise zwischen Ursache und Wirkung stattfinden kann, als es zwischen Existenz und Nichtexistenz, den Fundamenten der Relation des Gegensatzes, stattfinden mufs?

Aber wir sind in unseren Betrachtungen bereits auf einen Einwand geführt worden, der tiefgreifender ist. Wir haben uns ja genötigt gesehen, die Relationen der Identität, Kausalität und des Gegensatzes aus der Zahl der auf Vergleichung beruhenden Verhältnisse ganz auszuschliefsen; und es mufste dabei sofort sehr zweifelhaft werden, ob das, was bezüglich dieser drei Relationen an Stelle der Vergleichung zu setzen wäre, in allen drei Fällen das Nämliche ist. Natürlich wird das Verhältnis dieser verschiedenen Relationen zueinander [60(630)] erst auf Grund weiterer Untersuchungen zu bestimmen sein; aber so viel leuchtet schon auf unsere bisherigen Erwägungen hin ein, dafs es sich hier um Einteilungsmomente handeln mufs, denen gegenüber die vier Vergleichungsfälle, eben als solche, nicht die Stellung selbständiger Gattungen, sondern besten Falles koordinierter Arten derselben Gattung (Vergleichungsrelationen) einnehmen können.

Beschränken wir uns aber einmal auf die eben erwähnte Gattung, in der die Beschaffenheit der Fundamente nun leicht den Einteilungsgrund abgeben könnte. Nach dem eben Gesagten wäre dies nur möglich, wenn zuvor die Ähnlichkeit den drei anderen Arten übergeordnet würde. Dann zeigen sich aber neue Schwierigkeiten. Die Disjunktion: Quantität, Qualitäts-

grade, Raum und Zeit, ist unvollständig, — es können ja auch die Qualitäten selbst verglichen werden, ohne Rücksichtnahme auf ihre Grade; andererseits schliefsen sich die drei gegebenen Disjunktionsglieder nicht vollkommen aus, wenigstens dürften zwischen Quantität und Raum- und Zeitbestimmungen bald genug Konflikte eintreten. Daneben wäre auch die ausschliefsliche Überordnung der Ähnlichkeit anzugreifen; wir fanden ja auch in der Verschiedenheit, respektive Unähnlichkeit eine Relation, und von der Gleichheit ist in Humes Einteilung mit keinem Worte die Rede gewesen. Vielleicht denkt er sich dieselbe als einen speziellen Fall von Ähnlichkeit, wie neuerlich J. St. Mill[1]; wir werden indes noch sehen, dafs vielmehr in vielen Fällen Ähnlichkeit als spezieller Fall von Gleichheit zu betrachten ist.

Das Beigebrachte wird wohl ausreichen, die Unhaltbarkeit der Humeschen Einteilung nach jeder Richtung darzutun. Ehe wir aber den Versuch machen, Humes Fehler zu beseitigen, wird es sich empfehlen, einen Blick auf andere Einteilungen zu werfen, die aus Humes Schule hervorgegangen sind oder wenigstens (um der offenen Frage nach Humes Einflufs nicht zu präjudizieren) ihm geistesverwandten Forschern angehören.

III. Die Einteilungen James Mills und Herbert Spencers.

[61(631)] § 1. An erster Stelle mag hier der Untersuchungen gedacht sein, welche James Mill, ‚der Wiedererweeker und zweite Begründer der Assoziationspsychologie'[2], unserem Gegenstande gewidmet hat. Der Ort, an dem er ihn zur Sprache bringt, hat für den nichts Befremdliches, der das Streben der modernen Nominalisten kennt, so viel als möglich zur Angelegenheit der Namen zu machen, und wo sich die psychischen Phänomene unabweislich aufdrängen, sie doch wenigstens unter einem nominalistischen Titel abzuhandeln. Das berühmte vierzehnte Kapitel der ‚Analysis of the phenomena of the human mind', das die Überschrift trägt: ‚Einige Namen, welche einer besonderen Erklärung be-

[1] System of logic b. I, ch. III, § 11. Ges. Werke ed. Gomperz, Bd. II, S. 60.

[2] S. St. Mill in der Vorrede zu seiner Ausgabe der ‚Analysis' Bd. I, S. XII.

dürfen', betrachtet neben anderen wichtigen Dingen auch die ‚relativen Termini', und Mill gibt hier eine Aufzählung der Hauptfälle, in denen relative Benennungen zur Anwendung kommen. Da Mill selbst anerkennt, dafs wir im Sprechen nur Gedankenzüge ausdrücken und jedes Wort nur Zeichen für einen Teil eines solchen Gedankenzuges sei,[1] so ist von dieser Aufzählung nicht wohl anderes als eine Vorführung der wichtigsten Relationsvorstellungen zu erwarten.

Die relativ benannten psychischen Phänomene werden im bewufsten[2], übrigens nicht genauen Anschlusse an Lockes Unterscheidung zwischen einfachen Ideen, Substanzen und Modis in drei Gruppen geteilt: 1. einfache Assoziationen oder davon abgeleitete einfache Ideen, 2. komplexe Ideen, die in ihrer Zusammensetzung der Komplikation von Sensationen entsprechen und daher Ideen von Objekten heifsen, 3. komplexe Ideen, welche der Geist willkürlich zu seinen Zwecken zusammensetzt. Jede dieser Gruppen bietet mehrfache Gelegenheit zu relativen Benennungen, deren äufserliches Kennzeichen darin liegt, dafs sie paarweise auftreten, was darauf zurückzuführen ist, dafs auch die benannten Ideen stets zu zweien gegenwärtig sind,[3] d. h. zugleich betrachtet werden.

[62(632)] I. Einfache Ideen können gleichzeitig betrachtet werden: 1. als ‚so und so' beschaffen, d. h. identisch (im weiteren Sinne so viel als sehr ähnlich) und verschieden, ähnlich und unähnlich[4]; 2. als Antezedens und Konsequens.[5]

II. Von äufseren Objekten wird paarweise gesprochen: 1. insofern sie im Raume existieren, oder, wie sich Mill mit Vorliebe, aber nicht zum Vorteile der Exaktheit ausdrückt, in der synchronistischen Ordnung[6], z. B. hoch und tief, rechts und

---

[1] Anal. Bd. II, S. 6f.

[2] Vgl. Anal. Bd. I, S. 138 oben.

[3] Anal. Bd. II, S. 6f.

[4] Anal. Bd. II, S. 10f. [5] Ibid. S. 18.

[6] Es ist beachtenswert, wie diese Ordnung charakterisiert wird. Nimmt man, meint Mill, einen Partikel als Zentrum, so können daran andere Partikel im Sinne aller möglichen Radien näher und ferner aggregiert werden. Jeder Partikel hat eine Ordnung zum Zentrum, sowie zu jedem anderen Partikel, und die Ordnung eines Partikels mit Rücksicht auf alle anderen Partikel des Aggregates heifst die Position des Partikels, ist daher ein aufserordentlich komplexer Begriff. Der einfachste Fall ist Aggregation zweier Partikel, Juxtaposition oder Berührung; tritt ein

links usw., wo zunächst meist der menschliche Körper als Zentrum oder Ausgangspunkt dient.[1] 2. Mit Rücksicht auf die sukzessive Ordnung. Allgemeine Ausdrücke: früher und später, der erste, letzte, zweite, dritte[2], Antezedens und Konsequens; konstante, unmittelbare Sukzession heifst Ursache und Wirkung.[3] Minder allgemeine relative Termini bezeichnen nur Anfang und Ende einer langen Kette, und wir meinen dann, es mit unmittelbaren Sukzessionen zu tun zu haben, z. B. Arzt und Patient, Vater und Sohn, Bruder und Bruder.[4] In den zwei letzten Fällen handelt es sich um vergangene Sukzessionen; Bezeichnungen für rein künftige Sukzessionen kennt Mill nicht, wohl aber für solche, die sowohl Vergangenes als [63(633)] Künftiges betreffen können, z. B. Käufer und Verkäufer, oder solche, die sich auf teilweise Vergangenes, teilweise Künftiges beziehen, so Gläubiger und Schuldner, Mann und Frau, Herr und Diener, König und Untertan usw.[5] 3. Sofern sie in der Zeit differieren oder nicht differieren; hier werden die Termini gleich und ungleich oder deren Anwendungen bezüglich Ausdehnung, Zählung, Teilung usw. gebraucht.[6] 4. Je nachdem sie qualitativ übereinstimmen oder nicht; bei Anwendung relativer Termini kann entweder blofs eine oder es können mehrere Qualitäten Berücksichtigung finden; in der ersten Weise ist auch ein Grashalm einem Eichenblatte ähnlich, in der zweiten Weise etwa die Rose der Rose.[7]

III. Willkürlich gebildete Ideen werden paarweise benannt, 1. je nachdem sie aus denselben oder verschiedenen einfachen Ideen zusammengesetzt sind, 2. wenn sie einander in einem Gedankenzuge folgen. Die Bezeichnungen werden aus den zwei ersten Hauptklassen herübergenommen.[8]

---

dritter hinzu, so hat er gegenüber dem ersten die Distanz um einen Partikel; diese führt dann auf Linie, Ebene usw. (Anal. Bd. II, S. 25ff.). Mill zählt dies schwerlich zur eigentlichen Ausführung über die relativen Termini; es scheint einer der vielen Exkurse zu sein, die in diesem Werke den Zusammenhang so oft unterbrechen, — für uns ist es aber eine bezeichnende Illustration der Ansicht, die man, wer paradoxe Ausdrücke liebt, ganz wohl absoluten Relativismus nennen könnte.

[1] Anal. Bd. II, S. 35.
[2] Ibid. S. 42. [3] Ibid. S. 42f. [4] Ibid. S. 38ff.
[5] Anal. Bd. II, S. 41.
[6] Ibid. S. 44ff.
[7] Ibid. S. 57f.
[8] Ibid. S. 61ff.

Um den Wert der hier in den Grundzügen vorgeführten Einteilung nicht zu gering zu achten, ist es wohl nötig, sich gegenwärtig zu halten, dafs, was hier als lebloses Knochengerüst sich darstellt, bei Mill frisches und kräftiges Leben ist. Nicht die Exaktheit der Distinktionen oder Einteilungen hat sein Buch zu einem der wichtigsten Mittelglieder in der Entwicklung des englischen Empirismus gemacht, sondern sein scharfer analytischer Blick im Dienste (fast möchte man sagen im Banne) der Assoziationshypothese, der sich naturgemäfs vor allem in der Einzeluntersuchung bekundet. So wird man denn auch den Ausführungen Mills über die ‚relativen Namen' nicht ohne mannigfachen Gewinn folgen; der Überblick über diese Ausführungen aber ist nicht nur ziemlich mühsam zu gewinnen, sondern im ganzen auch am wenigsten lohnend. Die Fehler der Millschen Einteilung liegen klar genug zutage; es wird daher einer besonderen Motivierung nicht bedürfen, wenn wir uns in den folgenden Untersuchungen durch dieselbe nicht beeinflussen lassen.

[64(634)] § 2. Von den der Gegenwart angehörigen Forschern empirischer Richtung hat sich wohl keiner eingehender mit den Relationsproblemen beschäftigt als Herbert Spencer; seine Prinzipien der Psychologie enthalten eine eigentliche Relationstheorie, die das Bedeutendste sein wird, was in diesem Jahrhundert von empirischer Seite zur Aufhellung der in Rede stehenden Fragen beigetragen worden ist. Die grundlegenden Bestimmungen dieser Theorie hatten wir bereits zu betrachten Gelegenheit; es wird angemessen sein, nunmehr eine möglichst gedrängte Übersicht der von Spencer gegebenen Einteilung der Relationen der Millschen zur Seite zu stellen.

Man findet bei Herbert Spencer keine Einteilung ex professo, keine, die auf nichts weiter als auf Herstellung möglichst natürlicher, dabei möglichst scharf abgegrenzter Gruppen abzielte; was er bietet, ist vielmehr eine ‚Entwicklung' komplexer Formen aus einer oder zwei einfachen, — es ist eben der Philosoph der Evolution, mit dem wir es hier zu tun haben, und der seiner Hypothese auch das anscheinend Einfachste unterwerfen zu dürfen glaubt. Jene Darstellung H. Spencers, die als die erschöpfendste uns vor allen zur Grundlage dienen mufs, führt vom kompliziertesten Relationsphänomen allmählich zum einfachsten zurück; es wird wohl im Interesse der Kürze und Klarheit sein, wenn wir von dieser in der Disposition der ‚special ana-

lysis' liegenden, ziemlich naturwidrigen Anordnung abgehen und mit den Grundphänomenen beginnen.

Wir haben gesehen, dafs naeh H. Spencer die Relation das Gefühl ist, welehes den Übergang von einem dauernden Bewufstseinszustande zu einem anderen begleitet. Die Relation in ihrer letzten, weiter unzurüekführbaren Gestalt hat daher zwei Termini, die einerseits ungleich[1] sein müssen, da sie [65(635)] sonst nieht zwei Bewufstseinszustände ausmaehen können, — andererseits aber als sukzessiv erkannt werden müssen, da das Bewufstsein zu derselben Zeit nieht in zwei Zuständen sein kann. Wir dürfen demnaeh diese Grundrelation entweder Ungleiehheit oder Aufeinanderfolge nennen, je naehdem wir an den Kontrast zwisehen den zwei Bewufstseinszuständen oder an deren Ordnung denken[2]; Ungleiehheit und Aufeinanderfolge sind daher einander koordiniert, oder vielmehr, sie sind zwei Seiten ein und desselben geistigen Phänomens.[3] Sie stellen die Grundklassen dar, aus denen alle übrigen Relationsphänomene abzuleiten sind.

Der erste Sehritt mufs hier sein, die Relation der Gleiehheit zu entwiekeln. Man kann zunäehst ganz wohl sagen, der Gegensatz von Ungleiehheit und Gleiehheit sei der von Veränderung und Abwesenheit der Veränderung im Bewufstsein, so dafs Gleiehheit die Relation wäre, deren Termini das Bewufstsein in demselben Zustande lassen. Aber genau genommen ist dies ein Widersprueh; zwei Bewufstseinszustände, die nieht in sieh selbst versehieden sind, können nur dann als zwei besondere Zustände existieren, wenn sie dureh einen dritten, von ihnen versehiedenen getrennt sind. Darum verlangt aueh die Relation der Gleiehheit einen Weehsel im Bewufstsein; sie besteht nämlieh aus zwei Relationen der Ungleiehheit, die einander neutralisieren. ‚Sie ist eine Veränderung von einem relativ dauernden Zustande

[1] ‚Unlike'; es könnte fraglich erschoinen, ob man die Worte like und unlike nicht etwa mit ähnlich und unähnlich wiedergoben sollte, zumal gelegentlich Gleichheit (equality) als höchste Form von likeness bozeichnet wird. (Principles of psychology p. VI, ch. XXIV, § 371, Bd. II, S. 281.) Gleichwohl läfst der Zusammenhang, wie man schon hier sieht, nicht gut eino andere Fassung zu als die obige, die überdies gleichfalls das Zeugnis des Autors für sich hat, der von ‚relations botween feolings, that are oqual, or those of likeness' redet (a. a. O. p. II, ch. II, § 67, Bd. I, S. 168).

[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XXV, § 374, Bd. II, S. 286.

[3] Ibid. ch. XXIV, § 372, a. a. O. Bd. II, S. 283.

A zu einem anderen Zustande *x* (welcher das Gefühl darstellt, das wir beim Übergange von einem der gleichen Dinge zum anderen haben), und eine Veränderung von diesem vorübergehenden Zustande *x* zu einem zweiten relativ dauernden Zustande *A*, welcher zweite Zustand *A* vom ersten ununterscheidbar wäre, wenn er von ihm nicht durch den Zustand *x* getrennt würde, — und der in den ersten Zustand übergeht, wenn der Zustand *x* vermöge räumlicher oder zeitlicher Annäherung der beiden gleichen Reize (stimuli) verschwindet.'[1]

Die Relationen der Gleichheit und Ungleichheit setzen uns nun in den Stand, die Hauptklassen der Relation der Aufeinanderfolge abzuleiten; — eine eben erst entstehende [66(636)] Intelligenz trifft im Bewufstsein nur Veränderungen an, nichts darüber; werden daher nachträglich Unterschiede gemacht, so müssen sich diese erst aus späterer Erfahrung ergeben.[2] Dies ist nun wirklich der Fall. Es gibt Aufeinanderfolgen, deren Termini, wenn in einer Ordnung vorgestellt, doch auch in entgegengesetzter Ordnung mit grofser Leichtigkeit ins Gedächtnis gerufen werden können, nicht ohne jede Anstrengung zwar, denn die Umkehrung bedarf eines Willensaktes, während die Reproduktion in der ursprünglichen Ordnung unwillkürlich erfolgen würde; aber die Anstrengung ist so gering, dafs kein Spannungsgefühl sie begleitet. Solche Aufeinanderfolgen heifsen zufällig (Beispiel: Sukzession eines Tones und seiner Oberquint).[3] — In anderen Fällen dagegen zieht, infolge häufiger Erfahrung ein und derselben Ordnung, das Auftreten des einen Phänomens fast unvermeidlich die Idee des anderen nach sich, während keine Tendenz zur Erweckung des ersten Phänomens durch das zweite besteht. Doch kostet es auch hier wenig oder keine Anstrengung, die Ordnung der zwei Bewufstseinszustände in Gedanken umzukehren. Solche Aufeinanderfolgen gelten als probabel (Beispiel: Jemand wird gerufen und schaut sich um).[4] — In noch anderen Fällen endlich ist es nicht nur unmöglich, beim Vorstellen des Antezedens das Nachfolgen des Konsequens in der Vorstellung zu verhindern, sondern eben so unmöglich, die beiden Termini umzukehren. Das sind notwendige Aufeinanderfolgen (Beispiel für das erste Moment:

[1] Ibid. § 373, S. 284f.
[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XXV, § 375, S. 287.
[3] Ibid. S. 287f.
[4] Ibid. S. 288f.

ein schweres Gewicht, das an einer Schnur hängt und Reifsen dieser Schnur, — für das zweite Moment: ein Schlag und die ihm vorhergehende Bewegung).[1] — Dies ergibt folgende Charakteristik: Zufällig sind Aufeinanderfolgen, ‚in denen die zwei Termini möglichst gleich sind an Tendenz oder Mangel an Tendenz, nachträglich einander wachzurufen, und deren Ordnung in Gedanken umgekehrt wird mit einem Gefühl von Mühelosigkeit gleich jenem bei ihrem originären Auftreten‘; probabel sind die, ‚bei denen die Termini in der Tendenz sich wachzurufen ungleich sind, indes deren Ordnung mit nur [67 (637)] geringer Anstrengung umgekehrt werden kann‘; notwendig endlich die Sequenzen, wo bei gegebenem Antezedens ‚das Nachfolgen des Konsequens nicht zu verhindern, auch die Ordnung der Aufeinanderfolge nicht zu verändern ist‘.[2]

Auf Ungleichheit und Gleichheit unter teilweiser Mitberücksichtigung der Folge gründet sich nun eine Reihe mehr oder weniger komplizierter Relationsgebilde, die Spencer als Relationen der Konnatur, Koexistenz, Koextension, Kointension und Similarität, resp. deren kontradiktorische Gegenteile (Non-Konnatur, Non-Koexistenz usf.) namhaft macht. Die schon im Englischen zum Teil etwas ungewöhnlichen Namen klingen zwar deutsch noch um einiges schwerfälliger, doch scheint mir hier, wie in allen analogen Fällen, möglichst unveränderte Wiedergabe der Übersetzung durchaus vorzuziehen.

Um das Anwendungsgebiet dieser Relationen richtig zu beurteilen, ist vor allem zu beachten, dafs nach Spencers Ansicht nicht nur bei feelings, sondern auch bei Relationen sowohl Qualität als Quantität oder Intensität in Betracht kommt. Der Übergang von Tast- zu Schallempfindung ist generell verschieden vom Übergange von Tast- zu Temperaturempfindung[3]; wird dagegen von der Empfindung des sattesten Grün zu der gewöhnlich satten Grüns, und vom gewöhnlich satten Grün zu Blafsgrün übergegangen, so sind die zwei Veränderungen generell gleich, aber graduell verschieden.[4] Die generellen Verschiedenheiten der Veränderungen lassen sich, wenn wir hier nur die einfachen Bewufstseinszustände berücksichtigen, in zwei Klassen auseinander-

[1] Ibid. S. 289.
[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XXV, § 367, Bd. II, S. 289f.
[3] Ibid. ch. XX, § 361, Bd. II, S. 264.
[4] Ibid. S. 265.

halten: 1. Verschiedenheit zwischen den extremsten Veränderungen, welche bei Aufeinanderfolgen generell verschiedener Sensationen stattfinden, wie im obigen Beispiel, 2. Verschiedenheit zwischen den weniger extremen Veränderungen, bei Aufeinanderfolgen von Sensationen, die nur in der Spezies verschieden sind, wie rot und grün, blau und gelb, oder bitter und sauer, süfs und bitter.[1] In gleicher Weise zerfallen die graduellen Unterschiede der Veränderungen in zwei Gattungen: 1. Verschiedenheit zwischen Veränderungen, [68(638)] die sich aus der Aufeinanderfolge von Natur (qualitativ) ungleicher Bewufstseinszustände ergeben, z. B. Licht- und Schallempfindung bei einer erheblichen Pulverexplosion einerseits und einem Pistolenschusse andererseits, 2. Verschiedenheit zwischen Veränderungen, die bei Sukzession qualitativ gleicher Bewufstseinszustände eintreten, welche nur der Intensität nach unterschieden sind; ist z. B. ein andauernder Schall vom Hörer durch zwei verschlossene Türen getrennt, so kommt im Bewufstsein des letzteren eine stärkere Veränderung zustande, wenn beide Türen plötzlich geöffnet werden, als wenn dies nur mit einer geschieht. Intensitätsverschiedenheiten dieser zweiten Gattung (sowie auch die entsprechende Intensitätsgleichheit) sind, da es sich hier um dieselben Klassen von Bewufstseinszuständen handelt, viel leichter erkennbar als die der ersten Gattung; ja es kann zweifelhaft erscheinen, ob letztere überhaupt bestehen, und ob man nicht annehmen kann, dafs der Übergang von Licht zu Schall gewissermafsen als total, daher graduell gleich anzusetzen ist, wie immer es mit den Intensitäten von Licht und Schall in jedem Falle bewandt sein mag.[2] So viel steht aber nach dem Gesagten jedenfalls fest: so wie man zwei Sensationen als der Art nach gleich oder ungleich erkennen kann, ebenso auch zwei Veränderungen von Sensationen; und so wie zwei der Art nach gleiche Sensationen als von gleicher oder ungleicher Intensität erkannt werden können, ebenso lassen sich zwei Veränderungen als der Art nach gleich, der Intensität nach gleich oder ungleich agnoszieren, — und demgemäfs kann man Veränderungen als ‚konnatural' oder dessen Gegenteil, konnaturale Veränderungen als ‚kointensiv oder nicht kointensiv' anerkennen. Nun sind aber die Veränderungen im Bewufstsein eben die Relationen; wir können keine

[1] Ibid. S. 262.

[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XXV, S. 262f.

Relation denken ohne Übergang von einem Terminus zum anderen, und keine Veränderung, ohne zwischen Antecedens und Consequens eine Relation zu statuieren.[1] Was daher von den Veränderungen gesagt wurde, gilt auch von den Relationen: wir haben ihre Natur oder qualitative Beschaffenheit und ihre Intensität oder quantitative Beschaffenheit ebenso zu beachten, wie dies bei den feelings erforderlich ist.

[69(639)] Die fünf Klassen gestalten sich nach dem Gesagten nun ziemlich einfach:

Konnatur ist Gleichheit der Art nach (qualitative Gleichheit) entweder zwischen Bewufstseinszuständen oder zwischen Relationen, Nicht-Konnatur Ungleichheit der Art nach.[2] Was insbesondere die Relationen anlangt, so sind, primitive Bewufstseinszustände vorausgesetzt, deren Arten dadurch bestimmt, dafs diese Bewufstseinszustände der Ordnung nach (Ton und Gefühl), der Gattung nach (Licht und Schlag), der Spezies nach (Grün und Rot) verschieden, oder bei derselben Spezies graduell verschieden sein können (leiser und lauter Schall). Zusammengesetzte Bewufstseinszustände ermöglichen neue Arten von Relationen (Übergang von Gröfser zu Kleiner, von Langsam zu Schnell usw.).[3]

Kointension ist Gleichheit des Grades bei qualitativer Gleichheit; wir haben gesehen, dafs es auch bei Relationen Intensitätsunterschiede gibt, und so ist auch diese Relationsklasse sowohl bei ‚Gefühlen' als bei Relationen anzutreffen.[4]

Während bei der Konnatur von einer Ableitung nicht eigentlich die Rede sein kann[5], ebensowenig bei Kointension, ist eine solche bezüglich der Koexistenz um so unentbehrlicher. Zwei Dinge können ja unser Bewufstsein in demselben Augenblicke nicht im gleichen Grade einnehmen[6]; überdies ist Koexistenz undenkbar ohne einen Raum, in dem die Dinge koexistieren, so wenig

---

[1] Ibid. S. 265.

[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XXIV, § 371, ch. XXIII, § 369, — Bd. II, S. 282, 280.

[3] Ibid. ch. XXIII, § 369, S. 279.

[4] Ibid. ch. XX, § 361f., S. 266.

[5] Ibid. ch. XXIII, § 370, S. 280.

[6] Ibid. ch. XXII, § 365, S. 271. Diese Fassung ist, wie man sieht, weit zurückhaltender als die oben mitgeteilte Stelle auf S. 286; vgl. übrigens S. 273f.

wie dieser kann daher jene einer eben entstehenden Intelligenz ursprünglich gegeben sein.[1] Tatsächlich sind für eine solche Intelligenz zwei sukzessive Gesichtseindrücke *A* und *B*, so gut wie zwei Gehörseindrücke, nichts als eine Aufeinanderfolge von Impressionen; wodurch unterscheiden sich also die beiden Relationen? Offenbar nur dadurch, [70(640)] dafs die Termini der ersten Relation mit gleicher Lebhaftigkeit[2] und gleicher Leichtigkeit auch in umgekehrter Ordnung gegeben sein können, die der zweiten nicht; dieser Unterschied erweist sich als ein konstanter, und auf ihn gründet sich die Differenzierung der Relation der Koexistenz von der der Folge[3], da die Leichtigkeit oder Schwierigkeit, mit der wir von einem Relationsgliede zum anderen übergehen, uns durch das diesen Übergang begleitende Gefühl bekannt ist.[4] Die Relation der Koexistenz in ihrer primärsten Form ist daher zu definieren als ‚eine Vereinigung von zwei Relationen der Aufeinanderfolge, die so beschaffen sind, dafs, während die Termini der einen denen der anderen in Qualität und Grad genau gleich, in der Ordnung der Sukzession genau entgegengesetzt sind, die Relationen untereinander genau gleich sind bezüglich des Gefühls, welches die Sukzession begleitet'.[5] Der in einfachen Fällen sich geltend machende Schein der Simultaneität der koexistierenden Dinge im Bewufstsein wird keine Instanz gegen diese Ableitung abgeben, wenn man bedenkt, dafs, was im Geiste des Kindes einer besonderen Synthesis bedarf, nachher als etwas Momentanes, direkt Gegebenes erscheinen kann.[6]

Koextension hängt auf das engste mit Extension zusammen. Nach Spencers Raumtheorie ist ‚jede Art Ausdehnung zurückführbar auf Relationen koexistenter Positionen'[7], jede Ausdehnung schliefst Koexistenz der Teile des ausgedehnten Dinges in sich.[8] Daher kann die Relation der Koextension ‚de-

---

[1] Ibid. § 366, S. 272f.

[2] Dieses Moment ist wichtig zur Unterscheidung der in Rede stehenden Fälle von den eben betrachteten zufälliger Sukzessionen, bei denen die Umkehrung nur unter Verlust der Lebhaftigkeit (blefs in der Phantasie) möglich ist (vgl. Princ. of psych. p. VI, ch. XXV, § 375, S. 287).

[3] Ibid. ch. XXII, § 366, S. 275.

[4] Ibid. § 367, S. 276.

[5] Ibid. S. 277.

[6] Ibid. § 365, S. 271.

[7] Ibid. ch. XXI, § 363, Bd. II, S. 267.

[8] Ibid. § 364, S. 269.

finiert werden als Gleichheit zweier zusammengesetzter (visueller oder taktueller) Bewufstseinszustände rücksichtlich der Zahl und Ordnung der elementaren Koexistenzrelationen, die jeder von ihnen einschliefst'.[1]

[71(641)] Die komplexeste von allen Relationen ist die der Similarität.[2] Es gibt ähnliche Koexistenzen und ähnliche Aufeinanderfolgen[3]; man spricht von ähnlichen Dreiecken, aber auch von Ähnlichkeit, wenn auf Kompression regelmäfsig Temperaturerhöhung folgt.[4] Jedesmal handelt es sich dabei um Gleichheit von Relationen: dort der Relationen zwischen je zwei Seiten des einen und den homologen Seiten des anderen Dreieckes, hier der Relation zwischen Kompression und Erwärmung; — und zwar kann diese Gleichheit entweder nur die Qualität der Relationen betreffen, wie im letzten, oder neben der Qualität auch die Quantität, wie im ersten Falle, — unvollkommene und vollkommene Ähnlichkeit. Mit der Konnaturalität der Relationen, die also in keinem Ähnlichkeitsfalle fehlt, ist im Grunde auch schon gegeben, dafs die ersten Termini der beiden Relationen und ebenso die zweiten selbst konnatural, d. h. qualitativ gleich sind, während sie in fast allen Fällen, wenn auch nicht notwendig, quantitative Verschiedenheit aufweisen. Die homologen Seiten ähnlicher Dreiecke müssen nicht gleich lang sein, ebensowenig die Kompressionen und die dadurch hervorgerufenen Temperaturerhöhungen gleich stark.[5] Demzufolge ist vollständige Ähnlichkeit ‚Bewufstsein der Kointension zweier konnaturaler Relationen zwischen Bewufstseinszuständen, welche beziehungsweise der Art nach gleich, dem Grade nach meist verschieden sind.'[6] Analogerweise müfste unvollständige Ähnlichkeit als das Bewufstsein der Konnaturalität zweier Relationen zu bezeichnen sein, deren Termini sonst ebenso wie bei der vollständigen Ähnlichkeit beschaffen sind.

§ 3. Überblicken wir die hier in den Hauptzügen wiedergegebenen Ausführungen, so stellen sich uns vor allem zwei Grundphänomene dar: Ungleichheit und Aufeinanderfolge. Von ersterer leitet sich mit Hilfe der letzteren die Relation der Gleichheit ab,

[1] Ibid. S. 270.
[2] Princ. of psych. p. VI, ch. XIX, § 357, Bd. II, S. 256.
[3] Ibid. S. 257.
[4] Ibid. § 358, S. 258.
[5] Ibid. S. 258f.
[6] Ibid. § 359, S. 259.

die übrigens in ihren Funktionen der Ungleichheit koordiniert auftritt. Durch Daten der Gleichheit oder [72(642)] Ungleiehheit differenziert, wird Aufeinanderfolge entweder zufällige, wahrscheinliche oder notwendige Sukzession; dagegen erscheint Gleichheit und Ungleichheit in ihrer Anwendung auf Qualität und Quantität als Konnatur, resp. Kointension oder deren Gegenteil, — in weiteren Komplikationen, bei denen auch die Aufeinanderfolge eine Rolle spielt, als Koexistenz, Kointension und endlich als Ähnlichkeit.

Es wäre vielleicht ganz ungerecht, wenn man diesen Aufstellungen gegenüber den Einwand geltend machen wollte, dafs sie nicht leisten, was man von einer wissenschaftlichen Einteilung verlangen darf; denn es kann in Zweifel gezogen werden, ob Herbert Spencer mit Statuierung dieser Klassen überhaupt eine Einteilung zu geben beabsichtigt habe. Das kann uns aber nicht hindern, unserem nächstliegenden Interesse gemäfs die Frage aufzuwerfen, ob das hier Gebotene geeignet wäre, die Grundlage einer solchen auszumachen; und ich meine, dafs die Antwort auf diese Frage negativ ausfallen mufs. Natürlich können für dieselbe etwaige formelle Mängel der einzelnen Klassen, falls sie keinen objektiven Grund haben, folglich zu beseitigen sind, nicht mafsgebend sein; die Entscheidung mufs sich aus psychologischen Erwägungen ergeben. — Ieh habe meine Bedenken gegen Spencers Definition der Relation bereits ausgesprochen[1]; dafs ein Relationsphänomen nun aber ‚zwei Seiten' haben soll, kann ich mit der von Spencer so streng gefafsten Einheit des Bewufstseins nicht mehr zusammenreimen. Übrigens werden zwei Seiten eines Phänomens psychologisch wohl besser als zwei Phänomene zu bezeichnen sein, sobald sich nicht bestimmen läfst, was mit der ‚Einheit' zwei so versehiedener Vorstellungsinhalte gesagt sein soll, — fällt ja selbst eine unmittelbare Wahrnehmung von Zusammenbestehen, auf die man sich sonst berufen könnte, nach Spencers Theorie weg, zumal die Koexistenzrelation nicht nur einer späteren Ableitungsstufe angehört, sondern auch blofs auf Räumliches bezogen ist, so dafs von Koexistenz psychischer Phänomene überhaupt nicht die Rede sein kann.

Von grofser Wichtigkeit ist nun aber die Ableitung der Gleichheit und der Ungleichheit. Mir seheint freilieh, soweit

[1] Sieho oben S. [42(612)]ff.

[73(643)] man hierin dem Zeugnis der Erfahrung trauen kann, schon gar nicht ausgemacht, daſs eine gleichgefärbte Fläche nicht auch ohne Augenbewegung als solche erkannt werden könnte, in welchem Falle das trennende x doch wohl fehlen müſste. Aber was soll, abgesehen hiervon, die ganze Berufung auf die sukzedierenden Ungleichheitsrelationen überhaupt leisten? Würde denn jede durch ein zwischenliegendes x vermittelte Sukzession zur Gleichheitsrelation führen? Gewiſs nicht; Spencer selbst räumt ein, daſs es auch vermittelte Ungleichheitsrelationen gibt.[1] Was charakterisiert also unseren Fall? Daſs sich die Relationen neutralisieren? Das ist ein psychologisch vorerst noch ganz unqualifizierter Vorgang. Wird es da nicht darauf hinauskommen, daſs die zwei sukzedierenden Relationen eben nur dann auf die Gleichheitsrelationen führen, wenn sich zwischen dem ersten Terminus der ersten und dem zweiten Terminus der zweiten Relation noch eine bestimmte Relation vorfindet, die dann freilich eben die Gleichheitsrelation selbst wäre und den ganzen Apparat unnötig machte? Allerdings, unserer Theorie bleibt noch ein Ausweg: wir haben zwei ‚feelings of transition', eines betrifft den Übergang A — x, das andere den Übergang x — A. Das sind Ungleichheitsrelationen, die nach Spencers Ansicht, auf die wir noch zurückkommen werden, durch die Qualität und Quantität ihrer Termini jedesmal qualitativ und quantitativ mitbestimmt, und zwar wahrscheinlich verschieden bestimmt sind. Zwischen beiden Relationen kommt nun ein neues ‚Gefühl des Übergangs' zustande, das bei der qualitativen und quantitativen Bestimmtheit seiner Termini selbst wieder völlig bestimmt sein wird, und diese bestimmte Ungleichheitsrelation zwischen bestimmten Ungleichheitsrelationen müſste dann mit der Gleichheitsrelation zusammenfallen. In der Tat ist nicht abzusehen, was vom Evolutionsstandpunkte, dem es auf etwas mehr oder weniger Komplikation nicht ankommen kann, gegen diese Fassung einzuwenden wäre; um so lebhafter drängt sich aber solchen Versuchen gegenüber die Frage auf, ob denn in dieser Hinsicht dem Scharfsinn und der Willkür eines Forschers gar keine Grenzen gesetzt sind.

[74(644)] Es ist hier nicht der Ort, die Berechtigung der Evolutionstheorie zu diskutieren. Überdies ist, was in diesem

[1] Princ. of psych. p. VI, ch. XXIV, § 373, Bd. II, S. 285.

Zusammenhange zu bemerken wäre, durchaus nichts dieser Hypothese Eigentümliches, sondern eine Angelegenheit so ziemlich der gesamten englischen Assoziationspsychologie, beziehungsweise auch der auf dem Kontinente in verwandter Weise in Angriff genommenen Forschungen. Unter solchen Umständen wird es angemessen sein, den prinzipiellen Gesichtspunkt sofort in seiner Anwendung auf den uns speziell interessierenden Fall zur Sprache zu bringen. Die innere Erfahrung zeigt uns Relationsphänomene, die wir als Fälle der Gleichheit kennen, und die uns als ebenso einfach erscheinen wie die der Verschiedenheit, sich aber trotz ihrer relativen Einfachheit von letzteren wesentlich unterscheiden. Eine Theorie nun, welche an Stelle dieser einfachen Relation und ihrer Eigenart zwei Verschiedenheitsrelationen setzt, kann dies in doppelter Intention tun: einmal in dem Sinne, dafs die uns jetzt bekannte Gleichheitsrelation faktisch eine solche Komplikation von Verschiedenheitsrelationen sei, oder in der Meinung, dafs sie sich allmählich aus solchen herausgebildet hätte. Die erste Ansicht wird, sofern die Gleichheitsvorstellung wirklich ein Datum der inneren Erfahrung ist, durch diese selbst in der denkbar kräftigsten Weise widerlegt; ich weifs nicht, auf was man sich noch stützen könnte, wenn die innere Wahrnehmung nicht unbedingtes Vertrauen verdient. Es ist möglich, ein Datum derselben falsch zu beurteilen; es ist möglich, etwas bei ungenauer Betrachtung der inneren Wahrnehmung zuzuschreiben, was teilweise Sache der Phantasie oder des Gedächtnisses ist: sind aber diese Eventualitäten durch genügende Vorsicht in der Analyse eliminiert, dann ist es schlechterdings unstatthaft, zu behaupten, das Phänomen, das mir die innere Erfahrung als etwas ebenso Einfaches darbietet wie die Verschiedenheit[20], sei eine verwickelte Komplikation von Elementen der letzteren Art. Die zweite Ansicht, welche die der Evolutionstheorie zunächst natürliche wäre, unterliegt dieser fundamentalen Schwierigkeit natürlich nicht, kann aber leicht in dieselbe geraten, wenn sie den gegenwärtigen Zustand aus dem vergangenen nicht nur erklären sondern auch charakterisieren will, ehe der nächstliegende gegenwärtige Zustand durch ausreichende Analyse [75(645)] der Wissenschaft gesichert ist. Die vermutete Vergangenheit kann ja ebenfalls nur auf die Gegenwart gestützt werden, die Gegenwart aber wird dann erst nach der Theorie, auf Grund deren man die Vergangenheit konstruiert hat, beschrieben oder vielleicht ‚entwickelt', — und des Zirkels

Ende ist nicht mehr abzusehen. Natürlich ist damit nicht gesagt, dafs jede Entwicklungstheorie dies tun mufs; es wird als kein geringer Triumph der Wissenschaft anzusehen sein, wenn es ihr gelingt, nicht nur die Gegenwart zu erkennen, sondern auch trotz des fast völligen Mangels an direkten Quellen die Vergangenheit aus der Gegenwart zu erschliefsen, — nur möchten verfrühte Versuche in dieser Hinsicht leicht gefährlich werden. Ich habe hier nicht die Aufgabe zu untersuchen, inwiefern die Spencersche Evolutionstheorie dergleichen Versuche in sich schliefst, — aber was die vorliegende Schrift fördern helfen will, ist zunächst Analyse des Gegebenen, und die Frage, ob die Gleichheitsrelation je ein Komplex von Verschiedenheitsrelationen war, würde mich von diesem Ziele nur abführen; doch meine ich so viel sicher zu wissen, dafs sie es gegenwärtig beim erwachsenen Menschen, den man darum befragen kann, nicht ist. [21]

Ich habe nach dem Gesagten kaum nötig, die Ableitung der Koexistenz noch besonders zu berühren, aufser etwa um darauf hinzuweisen, dafs auch unräumliche (psychische) Phänomene zu koexistieren scheinen, resp. so wahrgenommen werden. Besondere Berücksichtigung aber verdienen die Relationsklassen der Konnatur und Kointension, sofern ihre Termini (oder wie man gewöhnlich sagt: ihre Fundamente) selbst Relationen sind, und zwar nicht mit Bezug auf die eben ausgeführten Gesichtspunkte, sondern um daran die rein psychologische [22] Frage zu knüpfen, ob die Übertragung des qualitativen und quantitativen Momentes von den Fundamenten auf die Relation wirklich in der Weise erfolgen kann, wie Herbert Spencer sie vornimmt.

Es versteht sich, dafs jede Relation Qualität haben mufs, und da alle anderen psychischen Phänomene Intensität haben, wird es bei den Relationen damit auch nicht anders bestellt sein. [23] Ganz verschieden hiervon ist die Frage, ob eine Relation durch die Qualität und Quantität ihrer Fundamente qualitativ und quantitativ bestimmt wird. Spencer gibt dafür keine besondere [76 (646)] Begründung, doch scheint es mir gar nicht selbstverständlich zu sein. Es fällt schon schwer, einzusehen, warum die Verschiedenheit zwischen einer Farbe und einem Geruch sich von der Verschiedenheit zwischen einer Tast- und Tonempfindung noch durch anderes unterscheiden mufs als eben durch die Objekte, auf die sich jede der beiden Relationen bezieht. Noch weniger aber ist abzusehen, warum im Beispiele von den

Türen der Unterschied zwischen den beiden Verschiedenheitsrelationen ein Untersehied der Intensität sein soll. Dafs es hier Intensitäten sind, zwischen denen die Verschiedenheiten konstaticrt werden, besagt doch nichts anderes, als dafs hier Intensitäten die Rolle spielen, wie ein anderesmal etwa Farbenschattierungen, ein drittesmal Tonhöhen; was berechtigt uns zur Annahme, die Relation zwischen den Intensitäten n und $2\ n$ sei minder intensiv als die zwischen n und $4\ n$? Die Erfahrung wenigstens bietet hierfür nicht den geringsten Anhaltspunkt. [24]

Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, dafs mit diesen wenigen Bemerkungen eine erschöpfende Kritik der Spencerschen Relationstheorie unmöglich beabsichtigt sein kann. Immerhin dürfte sich aber aus dem Gesagten ergeben haben, dafs, so primitiv die Locke-Humesche Behandlung der Relationsangelegenheit der eben so ausgebildeten als geistreich gehandhabten Ableitungstechnik eines Herbert Spencer gegenüber sich ausnimmt, jene dennoch vor dieser etwas voraus hat, was für niemanden schwerer wiegen kann als für den empirisehen Forscher: ich meine den Vorzug der Einfachheit und Natürlichkeit. Dabei wird auch vollends klar geworden sein, was auf den ersten Blick befremden mochte: wie jemand hoffen kann, die Forschung der Gegenwart zu fördern, indem er an Aufstellungen anknüpft, die um ein Jahrhundert und mehr hinter uns liegen.

IV. Die Vergleichungsrelationen.

§ 1. Es erwächst uns also die Aufgabe, nun selbst einen Versuch zu machen, wie die mannigfaltigen Relationsfälle in befriedigender Weise unter allgemeine Gesiehtspunkte zu bringen wären. Es wird sich zu diesem Zwecke empfehlen, mit mögliehst Einfachem zu beginnen; wir betraehten daher vor allem die uns aus den bisherigen Ausführungen geläufigsten Relationen, [77 (647)] die nämlich, welche dureh Vergleichung zustande kommen[25], wobei aueh wieder die Vergleichung mögliehst einfacher Attribute an erster Stelle berüeksichtigt sein soll.

Vergleichung zweier Attribute kann, wie immer diese beschaffen sein mögen, nur auf zwei Ergebnisse führen: Gleichheit einerseits, Ungleichheit oder Verschiedenheit andererseits; die Vollständigkeit der damit gegebenen Disjunktion ist zweifel-

los. Gleiche Attribute werden oft, aber ungenau, identisch genannt; wir werden später sehen, dafs vollkommene Übereinstimmung oder Gleichheit zur Identität im strengsten Sinne wohl unerläfslich aber nicht ausreichend ist.

Da es neben Gleichheit und Verschiedenheit ein Drittes nicht geben kann, so entfällt die Koordinationsstellung, welche man gewöhnlich der Ähnlichkeit neben der Verschiedenheit einzuräumen pflegt, von selbst. Manche Forscher scheinen allerdings der Ansicht (wir haben es bei J. St. Mill gesehen)[1], die richtige Disjunktion sei Ähnlichkeit und Verschiedenheit, Gleichheit aber nur ein besonderer Fall von Ähnlichkeit. Aber zwischen Ähnlich und Unähnlich, welches letztere dann mit Verschieden zusammenfallen müfste, ist die Grenze fliefsend, zwischen Gleich und Ungleich dagegen nicht[2]; es wäre daher unnatürlich, die Fälle der Gleichheit und einige Fälle der Ungleichheit unter den Titel Ähnlichkeit, die übrigen Fälle von Ungleichheit unter den Titel Verschiedenheit zu bringen. Ferner [78(648)] wäre schwer zu denken, wie durch Determination des Begriffes Ähnlichkeit der Begriff Gleichheit zutage kommen könnte. Endlich läuft diese Teilung dem Sprachgebrauch durchaus entgegen; denn nicht leicht wird einer, was gleich ist, ähnlich nennen, im Gegenteil ist durch die Bezeichnung Ähnlichkeit das Bestehen einer Verschiedenheit meist ganz bewufst mitbehauptet.

Das hier bekämpfte Mifsverständnis mag durch die Tatsache unterstützt worden sein, dafs, was man Ähnlichkeit nennt,

---

[1] Siehe oben S. [60(630)].

[2] Man kann dagegen nicht, im Anschlusse an die von Hume hervorgehobenen Schwierigkeiten, geltend machen, dafs man bei gegebenen Vorstellungsinhalten zuweilen nicht minder Bedenken tragen wird, sie gleich als sie ungleich zu nennen. Denn nicht das kennzeichnet fliefsende Begriffe, dafs es ein Gebiet zwischen beiden gibt, auf das man *keinen* derselben anwenden kann, sondern das Vorhandensein eines Gebietes, das die Anwendung *beider* zu gestatten scheint. Es gibt Farben, die ich ebensogut rot als orange nennen könnte, nicht aber zwei Inhalte, die ich sowohl gleich als ungleich zu nennen geneigt wäre. Dafs ich tatsächlich zuweilen weder Gleichheit noch Ungleichheit zu behaupten imstande bin, kann auf zweierlei beruhen: 1. darauf, dafs die gegebenen Fundamente aus irgend einem Grunde das Einsehen der Relation erschweren oder verhindern, 2. darauf, dafs es sich eigentlich um etwas aufser mir Existierendes handelt, das ich auf Grund meiner Vorstellung beurteilen soll, wo ich gegen die Genauigkeit meiner Sinnesdaten mifstrauisch bin, daher keine Entscheidung zu treffen wage.

sich in der Regel als partielle Übereinstimmung, d. h. als Gleichheit eines Teils der Elemente herausstellt. Hellrot und Dunkelrot sind einander ähnlich, denn sie stimmen darin überein, Rot zu sein; aber auch Rot und Grün können für ähnlich gelten, denn beide sind Farben usw., — und da liegt es denn nahe, in der Gleichheit einen Fall gesteigerter Ähnlichkeit, in der Ähnlichkeit einen Fall unvollkommener Gleichheit zu erblicken. Aber näher besehen entspringt dieser Schein nur einer Ungenauigkeit im Ausdruck. Strikt genommen kann es in der Gleichheit keine Vollkommenheitsunterschiede geben: was gleich ist, ist vollkommen gleich, und was nicht vollkommen gleich ist, ist gar nicht gleich. Zwei Komplexe können nur gleich heifsen, wenn alle Bestandteile gleich sind; sind nicht alle gleich, so sind die Komplexe ungleich, einerlei, ob die Zahl der ungleichen Elemente grofs oder klein wäre. Andererseits gibt es eine Steigerung der Ähnlichkeit eben so unzweifelhaft, als eine Variable x wachsen kann; aber jene vermag die Gleichheit so wenig zu erreichen als die Funktion $\frac{a}{x}$ die Null, es bleibt daher nicht minder unstatthaft, die Gleichheit zu einem Fall von Ähnlichkeit zu machen.

Eher noch eröffnen die obigen Betrachtungen die Aussicht, Ähnlichkeit auf Gleichheit zurückzuführen, aber freilich in einem ganz anderen als in dem eben berührten Sinne. Denn was wir an den Beispielen Rot und Grün, Hellrot und Dunkelrot gesehen haben, ist so wenig ein Ausnahmsfall, dafs man geradezu die Frage aufwerfen könnte, ob nicht alle Fälle von Ähnlichkeit in dieser Weise zu analysieren wären. Jeder Abstraktionsakt setzt eine Mehrheit von Elementen in dem ihm gegebenen Vorstellungsinhalte voraus, jeder Determinationsakt mufs eine solche Mehrheit zum Ergebnisse haben. [26] Daraus folgt [79 (649)] zunächst, dafs, was Locke und Hume einfache Ideen nennen, diesen Namen mindestens nicht in dem Sinne verdient, als ob es sich da um Vorstellungen handelte, die nur Ein Element zum Inhalte haben. Andererseits ist der Zusammenhang von Abstraktion und Ähnlichkeit [27] in der Psychologie eher zu viel als zu wenig hervorgehoben worden, und richtig bleibt jedenfalls, dafs verschiedene Determinationen eines und desselben Inhaltes Anspruch haben, als ähnlich zu gelten, und dieser Anspruch zunächst auf das gegründet ist, was aus beiden als übereinstimmend abstrahiert werden kann. Je mehr übereinstimmende, je weniger nicht übereinstimmende

Bestandteile, desto gröfser die Ähnlichkeit. Man entnimmt daraus sofort, wie das Anwendungsgebiet dieser Betrachtungsweise unter allen Umständen ein sehr weites ist; die Frage aber, ob sie für alle Fälle der Vergleichung von Qualitäten ausreicht, scheint mit der Antwort auf die weitere Frage zusammenzugehen, ob es statthaft oder angemessen ist, die koordinierten Determinationen desselben Inhaltes, wenn sie sich in ein Kontinuum ordnen, bezüglich der Zahl ihrer Elemente gegen Unendlich limitieren zu lassen. Wie man zu dergleichen gedrängt wird, zeigt sich leicht. Nehmen wir bei Blau und Rot ein gemeinsames Element (oder mehrere) an, das dem Worte Farbe entspricht, so wird man dasselbe bezüglich der verschiedenen Schattierungen von Blau tun können, die ja alle das Gemeinsame haben, Blau zu sein. In gleicher Weise lassen sich innerhalb der verschiedenen Schattierungen allgemeine Abstufungen statuieren, ebenso innerhalb dieser Abstufungen selbst usf. in infinitum, — Sonderungen, die nicht weniger, aber auch nicht mehr willkürlich sind als die Unterschiede der herkömmlichen Klassen Rot, Blau, Grün usw.[28], zwischen denen ja gleichfalls kontinuierliche Übergänge stattfinden. Jede dieser Teilungen müfste dann zugleich die Annahme gemeinsamer und determinierender Vorstellungselemente mit sich führen; man sieht leicht, dafs das Wachsen der Komplikation ins Unendliche nicht zu vermeiden wäre. Akzeptiert man dies[29], so scheint der allgemeinen Anwendbarkeit der Bestimmung: Ähnlichkeit fällt zusammen mit partieller Übereinstimmung, weiter kein Hindernis mehr im Wege zu stehen, soweit man nur immer von Qualitätenkontinuen zu reden berechtigt ist.

[80(650)] Es kann hier nicht unsere Aufgabe sein, auf die Konsequenzen der Annahme einer solchen unendlichen Komplikation bei anscheinend so einfachen Phänomenen einzugehen, — nur an ein Argument Humes mag hier angeknüpft werden, das dieser zunächst zur Verteidigung seiner Abstraktionstheorie, vielleicht auch der Theorie von den einfachen Ideen beibringt, und das, wenn es berechtigt wäre, die eben versuchte Betrachtungsweise von vornherein unmöglich machte. Um darzutun, dafs es ganz wohl Ähnlichkeit geben könne ohne Übereinstimmung in einem gemeinsamen Bestimmungsstücke, weist Hume auf die Klasse der einfachen Ideen selbst hin, welche durch die von ihm bekämpfte Ansicht mit einem Widerspruch behaftet würden. Alle einfachen Ideen, meint er, sind einander darin ähnlich, dafs

sie einfach sind[30]; aber gerade diese Einfachheit schliefst jede Zusammensetzung aus, mithin auch das Vorhandensein eines besonderen Umstandes, in dem sie übereinstimmen könnten.[1] Indes merkt man leicht, dafs dieser Ansicht eine Verwechslung zwischen Vorstellung und Vorstellungsobjekt zugrunde liegt. Mit einer einfachen Idee kann doch nur eine Idee mit einfachem Objekte gemeint sein, nicht aber eine, welche das Attribut Einfachheit in ihrem Inhalte hat. Eine einfache Idee ist nicht die Idee Einfach. Angenommen, Blau wäre, wie Hume meint, eine einfache Idee, so käme darin doch sicher das Merkmal Einfaehheit so wenig vor als das Merkmal Idee. Es ist ein Anderes, einen Gegenstand vorstellen, und ein Anderes, die Vorstellung vorstellen, welche jenen Gegenstand zum Objekte hat; es ist nicht einerlei, ob ich an den Centaur oder an die Idee des Centauren denke. Der letzteren, psychologischen Betrachtungsweise gehört die Qualifikation eines Vorstellungsobjektes als einfach an; die Vorstellung ‚einfache Idee' aber ist, wie schon die Nebeneinanderstellung zweier Worte von selbständiger Bedeutung dartut, nicht zu den einfachen Ideen zu rechnen. Der von Hume urgierte Widerspruch besteht also in keiner Weise.

Sieht man sich gleichwohl genötigt, die Annahme unendlich vieler Determinationselemente zu verwerfen, so wird allerdings kein anderer Ausweg übrig bleiben, als anzunehmen, dafs [81(651)] der Terminus Ähnlichkeit zwei ziemlich verschiedene Momente in sich schliefse. Einmal wird das von der teilweisen Übereinstimmung der Elemente Gesagte auch dann seine Geltung behalten, wo immer solche Übereinstimmung anzutreffen ist. Kommt man dagegen auf Ähnlichkeiten, die innerhalb der Qualitätenkontinua statthaben sollen, so wird man darin zwar keine Ausnahme von dem eben genannten Prinzipe erblicken können, weil in solchen Fällen die Übereinstimmung in allen dem betreffenden Kontinuum als Ganzem eigenen Daten von selbst gegeben ist; aber man wird daneben noch ein anderes Prinzip anerkennen müssen, vermöge dessen die im Kontinuum einander näher stehenden Inhalte für ähnlicher gelten als die entfernteren, und das, wie schon S. [53(623)] erwähnt, doch nicht durch Nähe in diesem Kontinuum ausreichend definiert werden kann.[31]

So viel bleibt indes unter allen Umständen aufrecht: Ähn-

[1] Anhang zu Treat. W. W. Bd. I, S. 328 Anm.

lichkeit ist jedesmal ein spezieller Fall von Verschiedenheit. Denn auch sofern partielle Übereinstimmung oder Gleichheit der Ähnlichkeit wesentlich wäre, ist es doch stets nur Gleichheit der Elemente, indes die Ähnlichkeit vom Ganzen ausgesagt wird, das neben den übereinstimmenden auch nichtübereinstimmende Bestandteile haben, mithin als Ganzes von dem Ganzen verschieden sein mufs, mit dem es verglichen wird. Wäre kein einziger unterscheidender Bestandteil aufzuweisen, so bestünde allerdings Gleichheit, aber eben darum keine Ähnlichkeit mehr.

Vielleicht ist es ratsam, mit Rücksicht auf die oben gegen Herbert Spencer gerichteten Bemerkungen hier noch besonders zu betonen, dafs eine Zurückführung der Ähnlichkeit auf eine Komplikation von Gleichheits- und Ungleichheitsfällen sicherlich nicht so gefafst sein dürfte, als ob die Relationsvorstellung, beziehungsweise das Relationsurteil, das die Ähnlichkeit zum Gegenstande hat, aus einer grofsen, eventuell unendlich grofsen Anzahl von Gleichheits- und Ungleichheitsvorstellungen, resp. -Urteilen bestünde, was nicht ohne die schwersten psychologischen Inkonvenienzen angenommen werden könnte. Vielmehr wäre die in Rede stehende Reduktion nur etwa so zu formulieren: Fundamente, zwischen denen Ähnlichkeit konstatiert wird, bestehen aus Elementen, zwischen denen teils Gleichheit, teils Verschiedenheit behauptet werden kann; und die [82(652)] Ähnlichkeit wird um so gröfser gefunden, je mehr die Anzahl der ungleichen Elemente hinter der der gleichen zurücksteht. Dafs diese Elemente beim Urteil über Ähnlichkeit nicht auseinander gehalten werden, darüber belehrt jeden seine Erfahrung. Man urteilt über Ähnlichkeit gewöhnlich auf den ersten Blick; nachträglich kann es wohl geschehen, dafs man untersucht, worin diese Ähnlichkeit eigentlich liege, — aber man tut es oft ohne Erfolg. Daraus erhellt wohl deutlich, dafs die Ähnlichkeitsvorstellung die Beziehung jener Elemente zueinander in der Regel nicht zum Inhalte hat.

§ 2. Die hiermit, wie ich glaube, festgestellte Einteilung der Vergleichungsrelationen in Gleichheit und Verschiedenheit, und der letzteren in Ähnlichkeit und Unähnlichkeit[1], hat auf

[1] Der Sprachgebrauch ist ziemlich schwankend; man könnte auch Gleichheit und Ungleichheit, Ähnlichkeit und Verschiedenheit sagen oder Verschiedenheit in engerem oder weiterem Sinne gebrauchen.

die besonderen Eigentümlichkeiten der verglichenen Inhalte, der Fundamente also, keine Rücksicht genommen, denn das Gebiet dieser Relationen ist durch die spezielle Beschaffenheit der einzelnen Fundamente in keiner Weise beschränkt. Die Anwendung der Termini Gleich und Verschieden erscheint auch durch den Sprachgebrauch zweifellos sanktioniert, was immer für Attribute in Vergleich kommen mögen. Man spricht von Gleichheit der Farbe, des Tons usf., aber auch des Ortes, der Zeit, der Gröfse, Gestalt u. dgl., — ebenso von Verschiedenheit; auch gibt es nicht zwei Attribute, die nicht verglichen werden könnten.

Nicht in gleicher Weise habe ich bezüglich der Ähnlichkeit und Unähnlichkeit den Sprachgebrauch auf meiner Seite. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dafs man diese Termini zunächst nur auf die sogenannten sensiblen Qualitäten, sowie auf die Gestalt anzuwenden pflegt; doch dürfte auch schon klar geworden sein, dafs dieser Umstand nicht ausreicht, um jene Relationen von den übrigen Inhalten als Fundamenten auszuschliefsen. Es ist daher eine Verkennung der wirklichen Sachlage, wenn man meint, der Ähnlichkeit Raum-, Zeitrelationen u. dgl. als koordiniert an die Stelle setzen zu können.

[83 (653)] Doch ist diese letzte Bemerkung nicht so zu verstehen, als ob etwa alle Raum- und Zeitrelationen, so weit es sich nämlich um Verschiedenheitsfälle handelt, erst als nähere Bestimmungen der Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit auftreten könnten. Vielmehr scheint ein Hauptgrund, weshalb diese Termini so beschränkte Anwendung finden, darin zu liegen, dafs die Natur mancher Klassen von Fundamenten eine präzisere Bestimmung der Relation gestattet, als durch die beiden am Ende doch ziemlich vagen Bezeichnungen Ähnlich und Unähnlich möglich ist.[32] So spricht man zwar von Ähnlichkeit der Geräusche, auch wohl der Klangfarben, doch nicht der Tonhöhen; noch deutlicher zeigt sich dies beim Raume. Die Gleichartigkeit des Raumkontinuums in allen seinen Teilen, die Möglichkeit und Erkennbarkeit gleicher Distanzen bei Verschiedenheit des Ortes usw. gestattet sehr verschiedene, voneinander völlig distinkte Fälle von Ungleichheit, die man im Auge hat, wenn man von der Mefsbarkeit räumlicher Distanzen redet.[33] Treten statt einzelner Ortsbestimmungen ganze Komplexe oder richtiger Kontinua von Ortsbestimmungen als Fundamente auf, so kommen neue distinkte Gestaltungen der

Ungleichheit zutage. Die Ungleichheit in der Richtung zweier Linien findet in der Gröfse des von ihnen eingeschlossenen Winkels einen präzisen Ausdruck; Gleichheit einer einzigen Ortsbestimmung bei Ungleichheit aller übrigen charakterisiert das Verhältnis zweier Linien, die entweder als sich berührend, oder als sich schneidend bezeichnet zu werden pflegen; neue Bestimmungen ergeben sich bei Figuren, Flächen, Körpern, wo zwar die Komplikation zunimmt, aber nichts an der uns betreffenden Hauptsache ändert. Einfacher, sonst analog ist es mit Zeitbestimmungen und Zahlen bewandt. Überall kommen die Verwicklungen zustande durch Einbeziehung immer komplizierterer Daten in die Fundamente, wobei namentlich wichtig wird, dafs sich hierzu nicht absolute, sondern auch relative Bestimmungen eignen, die, wie wir schon sahen und sich noch zeigen wird, auch selbständig auftreten können und vor allem dazu dienen, der mathematischen Betrachtung jene Allgemeinheit zu verleihen, die sie in so hervorragender Weise auszeichnet, und die wohl geeignet ist, darauf vergessen zu machen, dafs der Boden, auf dem sie ursprünglich aufgebaut ist, doch nur der der sogenannten zufälligen Orts- und Zahlenbestimmungen ist, [84(654)] denen sie in ihrer Entwicklung völlig entrückt scheint. Charakteristisch ist, dafs der Terminus Ähnlichkeit auch auf räumlichem Gebiete (vom geometrischen Sprachgebrauch natürlich auch hier abgesehen) gerade dort wieder eintritt, ja von ganz besonders häufiger Anwendung ist, wo die genauere Präzisierung des Verhältnisses untunlich erscheint: beim Vergleich von komplizierten Gestalten, — man spricht von Ähnlichkeit der Menschen, der Gegenden usw. und ist meist aufserstande, anzugeben, worin, wie man sagt, diese Ähnlichkeit besteht. Dasselbe gilt übrigens von Komplexen von Tonempfindungen, die man als Motive oder Melodien zusammenhält, u. dgl. m.

Es kann hier nicht daran gedacht werden, die so verschiedene Gebiete betreffenden Andeutungen auszuführen; doch meine ich damit dargetan zu haben, dafs Gleichheit und Verschiedenheit, im letzteren Fall Ähnlichkeit und Unähnlichkeit, Relationen sind, die sich unter günstigen Umständen bei jedem Vergleich von Attributen ergeben müssen, gleichviel, wie diese immer beschaffen sein mögen [34], — ferner, dafs alle anderen Vergleichungsrelationen durch die besondere Natur, eventuell Komplikation, der als Fundamente dienenden Inhalte determinierte Arten von Gleichheit und Verschiedenheit sind. Die Aufzählung der

letzteren, wenn überhaupt möglich, möchte vielleicht für die psychologische Analyse mancher Vorstellungsinhalte von Interesse sein, aber schwerlich über das Wesen der Vergleichungsrelationen als solcher noch Aufschluss geben können.

§ 3. Wir haben bisher vor allem von der Vergleichung einzelner Attribute gesprochen, indes schon berührt, dass man auch Komplexe von Attributen vergleichen kann. Der wichtigste Fall dieser Art ist der, wo Substanzen einander entgegengehalten werden. Ich verwende das Wort Substanz hier ohne jede metaphysische Präsumption, um das zu bezeichnen, was man auch das Ding im Gegensatz zu seinen Eigenschaften nennt. Ob Locke und die vielen anderen Gegner einer Substanzvorstellung, die von den Ideen aller Inhärenzen toto genere verschieden wäre, im Recht sind oder nicht, kann hier unerörtert bleiben. Denn sicher ist, dass man an Substanzen nichts anderes zu vergleichen hat als ihre Eigenschaften; wir reichen also für unseren nächsten Zweck vollkommen aus, wenn wir im Substanz-[85(655)]begriffe nichts weiter als die Komplikation von Attributen in Rechnung bringen.[35]

In die Theorie der Vergleichung wird indes durch die Einführung der Substanzvorstellungen wenig Neues gebracht; denn Substanzen vergleichen, heißt eben nichts anderes, als sie mit Rücksicht auf ihre Attribute vergleichen, die daher auch hier die eigentlichen Relationsfundamente bleiben. Sagt man, ein Stück Zucker ist süßer als ein anderes, so hat man Geschmacksdaten verglichen; sagt man, ein Tuch sei heller als ein anderes, so handelt es sich um eine Relation zwischen Farben.[36] Eine Ausnahme könnte man vielleicht in Fällen vermuten, wo die ganzen Komplexe einander gegenübergestellt werden, wie etwa, wenn man zwei Menschen ähnlich findet, wobei man gar nicht ausschließlich die äußere Erscheinung im Auge haben muss, sondern vielleicht ihre ganze Art sich zu geben mit in Betracht zieht. Doch werden auch hier zunächst die einzelnen Bestimmungen verglichen, und was den Fall auszeichnet, ist nur, dass aus den verschiedenen Ergebnissen gleichsam die Summe gezogen wird, indem man, je nachdem das Ähnliche oder Unähnliche überwiegt, die beiden Betrachtungsobjekte schlechtweg ähnlich oder unähnlich nennt.

§ 4. Aus dem Gesagten erhellt, dass strenggenommen Hobbes ganz im Rechte ist, wenn er es für inkorrekt erklärt, von einer

Substanz das Ergebnis der Vergleichung mit einer anderen als besonderes Attribut auszusagen. Hat man eine rote Kugel vor sich, so kann man es nicht wohl als eine besondere Eigenschaft derselben bezeichnen, dafs sie von einer blauen Kugel verschieden ist; denn diese Eigenschaft würde sich erst aus dem Vergleich mit der blauen Kugel ergeben können, an der roten ist aber durch diesen Vergleich gar nichts anders geworden. Die Kugel hat eben ihre Farbe und noch andere Eigenschaften; diese mögen zu unzähligen Vergleichen Anlafs bieten, aber die Anzahl der Eigenschaften der Kugel kann dadurch nicht vergröfsert werden.

Diese an sich ganz selbstverständliche Sache verdient deshalb besondere Erwähnung, weil der Schein einer solchen Vermehrung leicht dadurch entstehen kann, dafs mit der Anzahl der vollzogenen Vergleichungen auch die Anzahl der auf jedes [86(656)] der verglichenen Objekte anwendbaren Attributsnamen (einfachen oder zusammengesetzten) wächst. Der Ausdruck ‚von Blau verschieden' ist so gut ein Adjektiv als das Wort Rot; eines fungiert grammatisch wie das andere, und es kann geschehen, dafs sich der Sprecher für die Verschiedenheit mehr interessiert als für die Röte, — vielleicht wäre ihm eine gelbe oder grüne Kugel ebenso willkommen als die rote, wenn sie nur nicht blau ist. Da ist es denn wichtig, sich gegenwärtig zu halten, dafs die Gleichstellung von Rot und Verschieden nur eine scheinbare ist: die Kugel ist rot und nichts darüber, gleichviel mit welcher Farbe man die ihre vergleichen mag, — und niemals kann auf Grund eines solchen Vergleiches von der Kugel ein neues Merkmal prädiziert werden.

Wir haben es hier mit der schon einmal berührten Angelegenheit der sogenannten relativen Attribute, sowie jener Worte zu tun, von denen gesagt wurde, dafs sie die Relation vom Standpunkte eines der verglichenen Dinge aus bezeichnen. Am deutlichsten zeigen dies die verschiedenlautenden Korrelativa, wie gröfser und kleiner, mehr und minder u. dgl., wo ein Paar sich stets auf einen Relationsfall bezieht. Doch steht es mit gleichlautenden Korrelativen, wie Ähnlich und Ähnlich, genau ebenso, während für die Relation selbst nicht leicht Anderes als etwa ein von korrelativen Adjektiven abgeleitetes Wort (wie Ähnlichkeit, Gleichheit usw.) begegnet. Darin ist wohl ein Hinweis auf ein praktisches Bedürfnis zu erblicken, dem solche relative Bestimmungen in besonderer Weise dienen; und in der Tat findet

man, dafs abgesehen von der Bedeutung, welche den Vergleichungen bekannter Fundamente so häufig zukommt, die relativen Bestimmungen speziell auch ein Mittel werden können, unserer Unkenntnis bezüglich absoluter Daten ganz oder teilweise abzuhelfen.

Gesetzt, jemand will einen Menschen x beschreiben, mit dem er verkehrt, so sagt er etwa: er ist so grofs wie ich, hat kastanienbraunes Haar usf. Der Sprecher konstatiert hier eine Relation zwischen der Gröfse des x und seiner eigenen Gröfse; beide Fundamente sind ihm bekannt, die Vergleichung konnte normal vor sich gehen. Ganz anders ist aber der psychische Zustand des Hörers beschaffen, der den x nicht kennt: er kennt die Gröfse des Sprechers, es wird ihm ein relatives Datum mit- [87 (657)] geteilt, und er ist imstande, aus dem einen ihm ausschliefslich gegebenen Fundamente und der Relation das andere Fundament gewissermafsen zu konstruieren. Ähnliches trägt sich zu, wenn der Hörer vom kastanienbraunen Haare des x Kenntnis nimmt: er kennt die Farbe der Kastanie und bestimmt danach die Haarfarbe des x; dafs das gegebene Fundament im zweiten Falle allgemein, im ersten Falle individuell ist, kann am Wesentlichen der Sache nichts ändern. Betrachte ich ferner einen Gipsabgufs der Laokoongruppe oder eine Kopie nach Carlo Dolce als Abgufs respektive als Kopie, so hat mein Vorgehen keinen anderen Zweck, als durch ein gegebenes Fundament einer Gleichheits- oder Ähnlichkeitsrelation das mir unzugängliche andere Fundament zu ersetzen. Man erkennt leicht, wie hier durchaus nicht alle Vergleichungsfälle in derselben Weise brauchbar sind. Die Photographie hätte schon weniger geleistet als Kopie oder Abgufs, da sie dem Originale fernersteht, und Ähnlichkeit das fehlende Fundament viel weniger präzis bestimmt als Gleichheit. Würde man dagegen einen Gegenstand nicht anders beschreiben können, als indem man ihn einem gegebenen Objekte als auffallend unähnlich entgegenstellte, so ist klar, wie wenig mit solchem Datum geholfen wäre: der Hörer kann sich kein anschauliches Vorstellungsbild von dem so beschriebenen Dinge machen, wenigstens keines, das Anspruch erheben könnte, der Wirklichkeit einigermafsen adäquat zu sein. Übrigens ist leicht zu erkennen, dafs nicht nur Gleichheits-, sondern auch manche Verschiedenheitsrelationen unbekannte Fundamente genau zu bestimmen vermögen; am auffallendsten zeigt sich dies an den relativen Ortsdaten und was damit zusammenhängt.

Wie präzis oder unpräzis solche relative Bestimmungen aber auch sein mögen, das eine haben sie alle gemein, dafs ihre Funktion zunächst darin besteht, ein vorher nicht gekanntes Attribut, von dem allein im eigentlichen Sinne gesagt werden kann, es gehöre der Substanz an, mehr oder weniger genau zu determinieren. Jedes relative Datum dieser Art kann daher auch als eine Weise charakterisiert werden, Attribute indirekt vorzustellen, während im Gegensatze dazu ein Attribut, das als Inhalt einer Empfindung oder eines Phantasmas absolut gegeben ist, als direkt vorgestellt zu bezeichnen sein wird.[37] Wir haben eben Fälle berührt, in denen das indirekte Vorstellen eines [88(658)] Attributs die Phantasie zum direkten Vorstellen desselben befähigen kann; zuweilen mag bei Bildung der direkten Vorstellung aus der indirekten geradezu der Schein entstehen, als könnte die Phantasie sensible Qualitäten vorstellen, die auf keinerlei Sensation zurückweisen.[1] Übrigens würde ein Versuch, die Gesetze dieses Vorganges zu statuieren, hier zu weit führen; nur das eine sei noch bemerkt, dafs, auch wo die Fähigkeit gegeben ist, indirekte Daten in direkte umzuwandeln, diese Umwandlung keineswegs erfolgen mufs. Es scheint, als ob es hier und in vielen anderen Fällen mit psychischen Operationen ähnlich bewandt wäre wie mit mathematischen, die man in der Rechnung lange ‚angezeigt' stehen lassen kann, ohne sie auszuführen.[38]

Soll ein indirektes Datum der eben bezeichneten Art verstanden werden, so mufs es möglich sein, Relationen vorzustellen, auch wenn gar kein Fundament gegeben ist; nicht als ob man Relationen vorstellen könnte, denen die Fundamente fehlen, wohl aber in dem Sinne, dafs Gleichheit und Ungleichheit vorstellbar sein mufs, ohne ausdrückliche Bestimmung der gleichen oder ungleichen Attribute. Es ist, wie schon erwähnt, nichts als ein einfacher Abstraktionsfall, und auch hier hat, wie sonst in der Regel, Abstraktion Universalität zur Folge; Gleichheit wie Ungleichheit kann zwischen sehr verschiedenen Fundamentenpaaren bestehen. In den oben betrachteten Fällen indirekter Qualitätsbestimmung determiniert eine abstrakte Relationsvorstellung durch Anwendung auf ein bekanntes Fundament ein unbekanntes, — es gibt aber auch Fälle, wo die Relationsvorstellung allein ausreichen mufs, um das indirekte Vorstellen von zwei Attri-

[1] Vgl. Hume-Studien I, S. 49f.

buten zu ermöglichen, von denen man nichts weifs, als dafs sie eben in dieser Relation zueinander stehen und an einer mehr oder weniger bestimmt gegebenen Substanz haften. Man kann wissen, dafs zwei Menschen Nachbarn sind, wenn man auch nicht weifs, wo sie wohnen, ebenso, dafs zwei Menschen Zeitgenossen waren, ohne zu wissen, wann sie lebten usw. Dergleichen wird naturgemäfs in der Regel dort anzutreffen sein, wo die Relation die Hauptsache ist, indes die Bedeutung der Fundamente, zwischen denen die Relation gerade besteht, zurücktritt; und die so zu erzielende Allgemeinheit bringt es mit sich, dafs diese Vorstellungs- [89(659)] weise auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Betrachtung eine ganz entscheidende Rolle spielt. Wir haben schon in anderem Zusammenhange der an solche fundamentlose Relationen geknüpften Möglichkeit gedacht, Fundamente, die uns nur in ihren Relationen zu einem dritten direkt gleichfalls unbekannten Fundamente gegeben sind, untereinander in Beziehung zu bringen. Der Grundsatz: Zwei Gröfsen, die einer dritten gleich sind, müssen auch untereinander gleich sein, ist nichts als die allgemeine Formulierung eines solchen Falles; und man sieht auf den ersten Blick, wie die ganze Mathematik, da es ihr um möglichste Allgemeinheit, daher Unabhängigkeit von speziellen Gröfsen- und Ortsbestimmungen zu tun ist, sich geradezu in erster Linie mit Fällen dieser Art zu beschäftigen hat, die man füglich als Fälle von Relationsvermittlung bezeichnen könnte, da ihnen wesentlich ist, dafs das jedesmal in Betracht kommende Relationenpaar ein Fundament gemeinsam hat. Natürlich reicht diese Gemeinsamkeit für sich noch nicht aus, um eine Vermittlung möglich zu machen; hätten wir etwa die zwei Relationen: a verschieden von b und b verschieden von c, so ergibt dies, wenn wir sonst nichts wissen, natürlich keine Relation zwischen a und c.

Selbstverständlich ist auch noch, dafs indirekte Daten der letztbesprochenen Art, d. h. solche, denen beide Fundamente fehlen, niemals genügen, um direkte Daten zustande zu bringen.

V. Die Verträglichkeitsrelationen.

§ 1. Könnte eine Relation zwischen Attributen nur durch Vergleichung zustande kommen, so müfsten wir nun, wenn unsere bisherigen Betrachtungen keinen Fehler enthalten, auch bereits

alle möglichen Relationen berücksichtigt haben, denn das Gesagte bezog sich auf alle unserer Vorstellungskraft zugänglichen Fundamente. Aber wir sind schon bei der Betrachtung der Humeschen Einteilung auf einen Relationsfall aufmerksam geworden, der, obwohl Fundamente betreffend, die einer Vergleichung ganz wohl zugänglich sind, doch keineswegs selbst als Ergebnis vergleichender Tätigkeit gelten konnte, — ich meine das, was Hume mit dem Worte Gegensatz bezeichnet. Und wenn Locke das Wissen als Perzeption der ‚Verknüpfung und Übereinstimmung oder der Nicht-Über- [90(660)] einstimmung und des Widerstreites' zwischen den Ideen definiert, so scheint er mit diesem Widerstreite zwischen Ideen ein jenem ‚Gegensatze' ähnliches, keineswegs unter die Vergleichungsfälle zu rechnendes Verhältnis namhaft gemacht zu haben. Wie bemerkt, hat Locke sich mit diesem Widerstreite, dieser Inkompatibilität, wie er sich gelegentlich[1] ausdrückt, etwas eingehender beschäftigt, ohne aber die psychologische Natur des Falles näher zu untersuchen. Im grofsen ganzen ist dies auch noch der gegenwärtige Stand der Angelegenheit. Für die Logik sind ‚Einstimmigkeit und Widerstreit' von grofsem Belang; aber man begnügt sich etwa damit, sie unter den ‚Verhältnissen der Begriffsumfänge' aufzuführen[2], womit die Gefahr, die Hauptsache aus den Augen zu verlieren, besonders nahegelegt ist. Denn mit Recht hat schon Schopenhauer[3] darauf hingewiesen, dafs der Umfang keine primäre, sondern eine sekundäre Eigenschaft der Begriffe ist, wenn auch die von ihm hierfür gegebene Begründung nicht zu halten sein wird. Das Wesen eines Begriffes ist eben sein Inhalt[39], aus diesem wird sich daher ergeben müssen, was immer vom Begriffe in mehr als blofs zufälliger Weise auszusagen ist. Einstimmigkeit und Widerstreit zwischen zwei Begriffen hält man nun nicht für zufällige Daten, das Umfangsverhältnis mufs also auf ein Inhaltsverhältnis zurückzuführen sein. In der Tat sagt Überweg: ‚Vorstellungen heifsen einstimmig . . ., wenn sie in dem Inhalte ein- und der nämlichen Vorstellung vereinigt sein können, . . . im entgegengesetzten Falle widerstreitend.'[4] Nun ist dieses ‚Vereinigtseinkönnen' aber ein Ausdruck, unter dem die verschiedensten Auffassungen Platz finden; die Frage nach

[1] Ess. b. IV, ch. III, sect. 15.
[2] Vgl. Überweg, System der Logik, Bonn 1874, S. 111.
[3] Die Welt als Wille und Vorstellung, Bd. I, S. 49.
[4] A. a. O.

dem psychologischen Tatbestande ist mithin durchaus nicht überflüssig geworden.

Man könnte freilich durch den Umstand, dafs wir bei den Vergleichungsrelationen so bald auf letzte Tatsachen stiefsen, auf die Vermutung geführt werden, dafs es bezüglich der gegenwärtig in Betracht gezogenen Fälle, welche wir füglich unter dem Namen der Verträglichkeitsrelationen [91 (661)] zusammenfassen können, ebenso ergehen möchte. Dafs es indessen hier jedenfalls etwas anders bewandt ist, darauf weist schon die einfache Tatsache hin, dafs, während sich die Verschiedenheit von Rund und Viereckig ohne jede Einschränkung konstatieren läfst, die Behauptung einer Unverträglichkeit zwischen den beiden Qualitäten noch an ganz bestimmte Bedingungen geknüpft erscheint. Der runde Tisch verträgt sich ganz gut mit dem viereckigen Kasten, der daneben steht, erst wenn einer denselben Tisch rund und viereckig nennen wollte, würde ihm die Unverträglichkeit der Attribute entgegengehalten werden, und auch dann nicht in der Meinung, als ob etwas Rundes nicht zu etwas Viereckigem umgestaltet werden könnte, sondern nur, sofern man demselben Dinge gleichzeitig die beiden erwähnten Eigenschaften beilegen möchte. Also allgemein, doch vorerst nur in bezug auf physische Daten ausgedrückt: nur insofern es sich um das Zusammenbestehen von zwei Attributen an derselben[1] Substanz und zu derselben Zeit handelt, kann von Verträglichkeit die Rede sein. Diese Bestimmung läfst sich aber vereinfachen: der schwerfällige Ausdruck ‚Identität der Substanz' hat hier gar keine andere Funktion, als die Gleichheit des Ortsdatums für beide Attribute zu sichern; wir können daher ebensogut sagen: die Verträglichkeitsfrage läfst sich nur bei Attributen mit gleicher Zeit- und Ortsbestimmung aufwerfen.

Andererseits sind auch die Termini Verträglichkeit und Unverträglichkeit selbst gar nicht so beschaffen wie Gleichheit und Verschiedenheit. Sind diese schlechterdings durch keine anderen zu ersetzen und nur an Beispielen zu erklären, so scheinen jene einer Art Definition ganz wohl fähig. Verträglich ist, was zusammenbestehen kann, unverträglich, was nicht zusammenbestehen kann; Locke hat mit gutem Grund die Angelegenheit bei Besprechung

[1] Dieser Ausdruck eventuell mit allen Kautelen zu verstehen, an die man sich in bezug auf den Satz des Widerspruchs schon seit Aristoteles gewöhnt hat.

der Erkenntnisse über Koexistenz abgehandelt. Nun ist aber in dieser Koexistenz, diesem Zusammenbestehen, mit Leichtigkeit das wiederzuerkennen, was wir oben als Gleichheit von Zeit- und Ortsbestimmung charakterisiert haben, — es dürfte mindestens schwer halten, [92(662)] in der Bedeutung des Wortes Zusammenbestehen noch ein anderes Moment ausfindig zu machen. Es ist demnach nur noch das Können oder Nichtkönnen, was zu den uns bereits geläufigen relativen Bestimmungen der Gleichzeitigkeit und Gleichortigkeit hinzutritt, um die Verträglichkeit oder Unverträglichkeit auszumachen. Wie läfst sich nun aber dieses Können und Nichtkönnen, das nicht Erfahrung oder Versuch, sondern die Natur der Vorstellungsinhalte selbst entscheiden mufs, psychologisch präzisieren?

Man hat für den gewöhnlichen Gebrauch ein sehr einfaches und in der Tat ausreichendes Mittel zur Hand, um zu bestimmen, was unter Möglichkeit und Unmöglichkeit, um die es sich ja auch in unserem Falle handelt, zu verstehen sei[40]: unmöglich ist, was einen Widerspruch enthält, möglich das, wo nichts dergleichen vorliegt. Aber gerade für unseren nächsten Zweck ist diese Bestimmung unbrauchbar; wir handeln ja eben von widersprechenden Inhalten, und unsere Analyse hat ergeben, dafs diese durch die Unmöglichkeit gekennzeichnet sind, sie zeitlich und örtlich gleich zu determinieren. In der Tat scheinen wir nun doch vor einer letzten Tatsache zu stehen, und zwar einer, welche nicht dem Gebiete der Vorstellung, sondern dem des Urteils angehört.[41] Wenn ich sage: Rund und Viereckig können nicht gleichzeitig an demselben Orte sein, so ist mit dem ‚können nicht' kein neuer Vorstellungsinhalt hereingebracht; es ist vielmehr nur der Ausdruck eines negativen Urteils, das jenes eigentümliche, unbeschreibliche und jedermann geläufige Kennzeichen an sich trägt, das man längst als Evidenz zu bezeichnen sich gewöhnt hat. Die evidente Negation also, die sich aufdrängt, sobald auf die zwei vorgestellten Attribute die relativen Bestimmungen der Gleichzeitigkeit und Gleichortigkeit angewendet werden sollen, macht das Wesen der Unverträglichkeitsrelation zwischen den beiden Inhalten aus. Motivieren dagegen die Attribute eine solche Negation nicht, so wird dies als Verträglichkeit zu bezeichnen sein.[42]

Es erhellt aus dem Gesagten, dafs die Verträglichkeitsrelationen gegenüber den Vergleichungsrelationen gewissermafsen als sekundäre Bildungen erscheinen, indem sie sich auf einen

speziellen Fall der letzteren basieren, nämlich auf den Fall gleicher Orts- und Zeitbestimmung, welche übrigens, da [93(663)] sie von den einzelnen Zeiten und Orten unabhängig ist, ohne spezielle Fundamente auftritt. Ferner erkennt man, dafs die beiden Möglichkeiten, die in betreff der Verträglichkeitsrelationen überhaupt in Betracht kommen, nämlich Verträglichkeit und Unverträglichkeit, nicht in der Weise einander selbständig zur Seite stehen, als etwa bei Gleichheit und Ungleichheit, Ähnlichkeit und Unähnlichkeit der Fall ist, sondern dafs hier der eine Fall nur als Negation des anderen Falles charakterisiert werden kann, und zwar nicht etwa, wie die Worte nahelegen, Unverträglichkeit als Negation der Verträglichkeit, sondern umgekehrt die letztere als Negation der ersteren; denn Verträglichkeit scheint nichts anderes zu besagen, als dafs man einen Fall vor sich hat, wo die Evidenz für eine Negation der eben berührten Art fehlt.[43] Natürlich ist dieses Fehlen nicht im subjektiven, sondern sozusagen im objektiven Sinne zu verstehen, d. h. um die Behauptung der Verträglichkeit zu begründen, genügt nicht der Umstand, dafs dem Urteilenden in betreff der Unverträglichkeit die berührte Einsicht abgeht, — sonst wären für den A Attribute verträglich, die für den B unverträglich sind, und für denselben A könnten verträgliche Attribute zuweilen durch Einschiebung einiger vermittelnder Vorstellungen unverträglich gemacht werden. Vielmehr kann das tatsächliche Fehlen der Evidenz für die die Unverträglichkeitsrelation konstituierende Negation zunächst nur eine unter verschiedenen Umständen verschieden starke Präsumtion der Verträglichkeit mit sich führen; diese Verträglichkeit selbst aber ist erst in der Evidenz dafür gegeben, dafs die fraglichen Attribute mit der Annahme ihrer Unverträglichkeit selbst unverträglich sind[44], welche Evidenz z. B. stattfindet, wenn etwa die beiden Attribute als durch gleiche Zeit- und Ortsdaten bestimmte Empfindungsinhalte auftreten. Jedenfalls ergibt sich daraus, dafs von den beiden möglichen Gestaltungen der Verträglichkeitsrelationen Unverträglichkeit vergleichsweise als der positive, Verträglichkeit als der negative Fall gelten mufs.

§ 2. Der fundamentale Unterschied zwischen Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen liegt demnach zutage. Trat dort als Ergebnis der Vergleichung ein neues Vorstellungs- [94(664)] datum zu den als Fundamenten vorgestellten Inhalten, so ist ein

solches bei den Verträglichkeitsrelationen nicht anzutreffen; was hier eventuell hinzukommt, ist ein evidentes Urteil.[45] Der Unterschied ist so wesentlich, dafs es bedenklich erscheinen könnte, die Verträglichkeitsfälle unter den Titel Relationen zu subsumieren; da dies aber doch andererseits das Natürlichste zu sein scheint, so liegt der Versuch, den Unterschied abzuschwächen, nahe genug. Von zwei Seiten her läfst sich derselbe unternehmen, je nachdem man von der einen oder der anderen Relationsklasse ausgeht:

1. Spielt nicht auch bei den Vergleichungsrelationen das Urteil eine wesentliche Rolle? Wenn Rot und Blau verglichen wird, urteilen wir da nicht gerade so gut und eben so evident, dafs sie verschieden sind, als wir bezüglich derselben das Zusammenbestehen negieren? Man kann nicht anders als dies bejahen. In der Tat, wenn beide Fundamente gegeben sind, so stellen wir, vorausgesetzt, dafs nichts den beabsichtigten Vergleich hindert, die Relation nicht nur vor, sondern es knüpft sich an diese Vorstellung unvermeidlich, wie es scheint, ein Urteilsakt, und vielleicht gehört dieses Urteil wirklich wesentlich zu dem Akte des in Relation Setzens.[46] Aber den oben hervorgehobenen Unterschied vermag dies doch nicht zu beseitigen. Denn was hier affirmiert wird, die Gleichheit, Verschiedenheit oder Ähnlichkeit, oder was sonst, erscheint immer noch als ein neuer Vorstellungsinhalt, der zunächst darauf Anspruch hat, Gegenstand der Relationsvorstellung zu heifsen. Was dagegen im Falle der Unverträglichkeit negiert wird, ist Gleichzeitigkeit und Gleichortigkeit, also relative Bestimmungen aus dem Gebiete der Vergleichungsrelationen, welche für sich das in Rede stehende Verhältnis noch nicht ausmachen: das Entscheidende ist hier erst das Urteil, und zwar nicht das Urteil schlechtweg, sondern das evidente Urteil[47]; denn würde Gleichzeitigkeit und Gleichortigkeit von zwei Attributen einfach negiert, so wäre das noch keine Unverträglichkeit, — es könnte leicht einer etwa erfahrungsmäfsig zur Ansicht gelangt sein, dafs die Qualitäten x, y niemals zusammen auftreten.

2. Läfst sich die volle Analogie nicht herstellen, wenn man annimmt, im Falle der Verträglichkeit werde das Zusammen-[95(665)] bestehen-Können affirmiert, und in diesem Können liege der Zuwachs an Vorstellungsinhalt, welcher dieser Relationsklasse zukomme? Vielleicht wäre die Analogie in dieser Weise wirklich hergestellt. Aber diese Vorstellung des Könnens,

wenn bei ihr auf eine Urteilsfunktion nicht rekurriert werden dürfte, erscheint mir völlig unerreichbar[48]; und so mufs ich mich damit begnügen, den Tatbestand in der obigen Art festzuhalten, auch auf die Gefahr hin, dafs er das berechtigte Streben nach Gleichförmigkeit der Bestimmungen weniger befriedigen mag.[49]

Natürlich drängt sich aber, wie die Dinge einmal stehen, nun um so unabweislicher die oben berührte Frage auf, ob wir denn ein Recht haben, so verschiedene Dinge, wie Vergleichungs- und Verträglichkeitsfälle, unter dem einen Titel ‚Relationen zwischen Vorstellungsobjekten' zusammenzuordnen. Wenn ich die Frage bejahen zu müssen meine, so ist es eben zunächst der Anteil der Vorstellungsobjekte, auf den ich mich dabei stütze, da mir derselbe hier und dort ein völlig analoger zu sein scheint. Denn jedesmal sind jene Objekte das, was wir die Fundamente genannt haben, die Grundlage, auf der das eine Mal die Gleichheits- oder Verschiedenheitsvorstellung und die sich daran knüpfende evidente Affirmation, das andere Mal die evidente Negation beruht; darum kann die Gleichheit ebenso wie die Unverträglichkeit als Relation zwischen vorgestellten Attributen ausgesagt werden.[1] [50] Eine weitere Rechtfertigung hierfür ist in dem Umstande zu erblicken, dafs, wie sich zeigen wird, Unverträglichkeit beim indirekten Vorstellen ganz analog funktioniert wie Gleichheit und Verschiedenheit.

[96(666)] § 3. Was im Obigen der Einfachheit halber mit ausschliefslicher Berücksichtigung physischer Phänomene dargelegt worden ist, behält im wesentlichen auch mit Bezug auf die Verträglichkeitsrelationen zwischen vorgestellten psychischen Phänomenen seine Geltung. Nur kann hier natürlich das ‚Zusammen-

[1] Wenn hier Fundament und Relation in Kausalverbindung erscheinen, so ist dieses natürlich nicht so zu nehmen, als ob z. B. die Vorstellung von Verschiedenheit die Kausalvorstellung zur Voraussetzung hätte. Allerdings besteht das Kausalverhältnis zwischen Fundaments- und Relationsvorstellung [51]; aber es wird von dem, der an die Ungleichheit der Fundamente denkt, nicht vorgestellt, gehört also nicht zu den unmittelbaren Daten, deren Analyse uns hier beschäftigt. Die Vorstellung der Kausalrelation bringt erst der untersuchende Psychologe herein, wenn er nach der Beziehung der Fundamentsvorstellungen zu den Relationsvorstellungen fragt.

bestehen' nicht im Sinne von Orts- und Zeitgleichheit genommen werden, da bei psychischen Phänomenen die Ortsbestimmungen fehlen. An Stelle derselben tritt die Bestimmung des sie vorstellenden Bewufstseins; die Verträglichkeitsfrage kann bei psychischen Phänomenen aufgeworfen werden, sofern man sie als gleichzeitige Zustände desselben Bewufstseins betrachtet. Natürlich kann es dabei nicht darauf ankommen, dafs diese Identität des Bewufstseins in scharfer Abstraktion gegenwärtig gehalten werde; vielmehr wird es zur Perzeption der Verträglichkeitsrelation ausreichen, wenn jeder das Zusammenbestehen der betreffenden psychischen Phänomene für sein eigenes Bewufstsein in Frage zieht, — was einer vom Bewufstsein anderer denkt, wird ja doch nur die Übertragung des am eigenen Bewufstsein Konstatierten sein.

Beispiele von Unverträglichkeit vorgestellter psychischer Phänomene beizubringen, fällt nicht schwer; man kann dabei leicht alle Hauptklassen psychischer Phänomene einbeziehen. So sind Vorstellungen unverträglicher Inhalte selbst unverträglich, wenn auch nicht unbedingt. Die Vorstellungen von Rund und Viereckig können bekanntlich nebeneinander bestehen, sofern man zugleich an ein rundes und ein daneben befindliches viereckiges Ding denken kann; die Verträglichkeit der Vorstellungen beruht hier einfach darauf, dafs ihre Objekte in einer Weise determiniert worden sind, welche die letzteren den Unverträglichkeitsbedingungen entzieht. Es ist im Grunde derselbe Fall, wenn man an Rund und Viereckig in abstracto, und zwar unter Zugrundelegung verschiedener Substrate denkt. Erscheinen dagegen unverträgliche Inhalte in einer Weise determiniert, welche den Bedingungen ihrer Unverträglichkeit gemäfs ist (also durch gleiche Ort- und Zeitdaten, zu welchen letzteren natürlich auch der Fall zählt, wenn man, ohne die Zeit explizite zu betonen, die beiden Qualitäten als gegenwärtig vorstellt), so tritt die Unverträglichkeit auch bezüglich der Vorstellungen selbst sogleich zutage. Unverträglich sind [97 (667)] auf dem Gebiete des Urteils[52] Affirmation und Negation bei gleichen Vorstellungsinhalten, sofern es sich um allgemeine oder individuelle Urteile handelt, — einige Unverträglichkeitsfälle dieser Klasse werden später noch besonders zu berühren sein. In gleicher Weise sind Lust und Unlust, Begehren und Widerstreben gegenüber derselben Sache unverträglich, sofern dabei genau dieselbe Eigenschaft in Betracht kommt; — dafs man eine Person um einer Eigenschaft willen liebt, um einer anderen

willen hafst, wird wohl nicht als Gegeninstanz in Anspruch genommen werden.

Eher könnte sich ein Einwand gegen die ganze Weise geltend machen, in der hier die psychischen Phänomene behandelt wurden. Warum war denn nur von der Unverträglichkeit vorgestellter psychischer Phänomene die Rede, besteht dieselbe nicht vielmehr zwischen dem wirklichen Lieben und dem wirklichen Hassen einer und derselben Eigenschaft? Es ist darauf zweierlei zu antworten: Vor allem handeln wir gegenwärtig von den Relationen zwischen Vorstellungsobjekten; besteht zwischen diesen das charakterisierte Verhältnis, so ist dies eine ausreichende Rechtfertigung, sie hier zur Sprache zu bringen, gleichviel, wie es mit den wirklichen Dingen, denen jene Objekte etwa adäquat sind, stehen mag. Ferner kann man allerdings von zwei wirklichen physischen Qualitäten (z. B. gegebenen Farben, Gestalten usw.) mit Bezugnahme auf das oben auseinandergesetzte Verhältnis sagen, sie seien unverträglich, womit dann nur die Unmöglichkeit behauptet ist, dafs die beiden Qualitäten zugleich dieselbe Ortsbestimmung je gehabt haben oder haben werden. Mufs aber schon bei physischen Phänomenen dergleichen als Ausnahme gelten, indes in der Regel von den beiden Vorstellungsobjekten höchstens eines einer Wirklichkeit adäquat sein, und mit dem Unverträglichkeitsurteil gerade die Existenz einer dem anderen Fundamente entsprechenden Wirklichkeit negiert werden wird, — so darf bezüglich der psychischen Phänomene, wenn man sich, wie selbstverständlich, auf die Zustände eines Subjektes beschränkt, geradezu behauptet werden, dafs ein Fall der ersten Art gar nicht eintreten, also von unverträglichen psychischen Phänomenen höchstens eines in Wirklichkeit gegeben sein kann. Wer die Unverträglichkeit von Lust und Unlust [98(668)] an derselben Sache aussagt, spricht ja gerade von der Unmöglichkeit, gleichzeitig Freude und Schmerz über denselben Gegenstand zu fühlen; ist also die Lust gegeben, so ist die Unlust ausgeschlossen und umgekehrt, — das Unverträglichkeitsverhältnis kann daher auf psychischem Gebiete streng genommen nur Vorgestelltes, nicht Wirkliches betreffen.[53]

Bietet nun aber diese Antwort nicht die Grundlage zu einer neuen und viel umfassenderen Schwierigkeit? Zwei unverträgliche psychische Phänomene, sagten wir eben, können nicht zugleich wirklich sein; Vorstellungen widerstreitender Inhalte aber, so haben wir vorher festgestellt, sind selbst unverträglich: somit

können niemals Vorstellungen widerstreitender Inhalte zugleich gegeben sein. Wie ist es aber dann noch möglich, jenes evidente Urteil zu fällen, auf dem das Unverträglichkeitsverhältnis beruht und das offenbar die beiden Inhalte in gleicher Weise angeht? Ja, was ist eigentlich das, zwischen dem das Unverträglichkeitsverhältnis noch besteht? — denn wenn wir eben sagen konnten, es betreffe nicht wirkliche psychische Phänomene, weil niemals zwei unverträgliche psychische Phänomene zugleich wirklich sein können, so läfst sich ja nach allem Scheine dies auch auf Vorstellungen unverträglicher Objekte anwenden und mithin auch auf diese Objekte selbst, die doch nicht bestehen können, aufser wenn die Vorstellungen bestehen, deren Inhalte sie sind.[54] Dem dürfte aber folgendes entgegenzuhalten sein: Es wurde oben nicht behauptet, dafs die Vorstellungen unverträglicher Inhalte jedesmal unverträglich seien, sondern ausdrücklich auf die Bedingung hingewiesen, unter der dies der Fall ist; ich kann also Rund und Viereckig zugleich denken, in der Tat mir aber nichts vorstellen, was zugleich rund und viereckig wäre. Auf den ersten Blick könnte es freilich scheinen, als ob dies möglich sein müfste, wenn ich etwas über die Unverträglichkeit der beiden Qualitäten behaupten will; denn wie soll ich den beiden Attributen die Gleichzeitigkeit und Gleichortigkeit absprechen können, wenn ich sie nicht als gleichzeitig und gleichortig denke? — es wäre ja damit verlangt, ein Urteil zu fällen, ohne den beurteilten Gegenstand in der Vorstellung zu haben. Näher besehen kommt es indessen nur darauf an, die zwei verschiedenen Weisen der Vorstellungsverbindung, [99(669)] deren wir schon einmal[1] flüchtig gedachten, gehörig auseinander zu halten. Man kann bekanntlich die Beschreibung eines Dinges hören und jedes Wort verstehen, aber schliefslich doch das beschriebene Ding sich nicht ‚vorstellen' können. Das ist nun aber eigentlich sehr ungenau ausgedrückt; man kann das Ding vorstellen, aber man denkt dabei nur: ein Ding, an dem die Merkmale a, b, c, d usw. vereinigt sind, — wie diese Vereinigung ‚aussieht'. das kann man sich freilich nicht vorstellen. Man denkt gleichsam $a+b+c+d$, aber man kann die Rechnung nicht ausführen und weifs schliefslich die Summe nicht zu beziffern. Mit Rücksicht auf solche Analogien und in Ermangelung einer anderen Bezeichnung nenne ich diese Art der Verbindung von Vorstellungselementen

[1] Siehe oben S. [88(658)] f.

eine angezeigte im Gegensatze zur ausgeführten, welche mit dem sogenannten Anschaulichvorstellen zusammenfällt; auf eine nähere Analyse dieses mir sehr wichtig scheinenden Unterschiedes kann an diesem Orte nicht eingegangen werden. Bezüglich der hier erörterten Frage steht es nun aber so: Die Komplexion von Rund und Viereckig mit gleichen Zeit- und Raumdaten kann ich in Gedanken anzeigen, aber nicht ausführen; das letztere wird durch die Unverträglichkeit der beiden Attribute eben verhindert. Das erstere genügt aber zur Beurteilung; sowie die Verträglichkeitsfrage aufgeworfen, sozusagen der Versuch gemacht wird, die angezeigte Aufgabe auszuführen, drängt sich das Urteil über die Unmöglichkeit dieser Ausführung mit gröfster Bestimmtheit auf. Das hier an Rund und Viereckig Gezeigte läfst sich natürlich mit Leichtigkeit auf alle verwandten Fälle anwenden, so dafs man allgemein sagen kann: Wenn wir oben Vorstellungen unverträglicher Inhalte nur für den Fall als selbst unverträglich erkannt haben, dafs diese Inhalte in der Determination auftreten, welche ihre Unverträglichkeit ausmacht, so erweist sich die Unverträglichkeit jener Vorstellungen nun auch noch an die weitere Bedingung geknüpft, dafs die durch die erwähnte Determination geforderten Verbindungen nicht blofs angezeigt, sondern ausgeführt seien. [55]

[100 (670)] § 4. Wir haben bisher die Verträglichkeitsrelationen, wie früher die Vergleichungsverhältnisse, blofs mit Rücksicht auf die Vorstellungen von physischen und psychischen Zuständen in Betracht gezogen; doch sind auch von dieser Relationsklasse, wie von der ersten, Substanzvorstellungen nicht ausgeschlossen. Ich glaube als Beleg hierfür auf die geradezu schlagende Evidenz hinweisen zu dürfen, die sich bei philosophisch nicht reflektierenden Menschen einzustellen pflegt, wenn sie auf das physikalische Gesetz der Undurchdringlichkeit zuerst aufmerksam werden. Auch Locke hat dieser Evidenz Ausdruck gegeben, indem er das Urteil: zwei Körper können nicht Einen Raum einnehmen, unter die wenigen Fälle allgemeinen Wissens über Koexistenz rechnet[1]; und von diesem Standpunkte aus ist es ganz zwecklos, daneben noch eine besondere Sensationsidee der ‚Solidität' zu statuieren, wie Locke es tut. Nichts kann das Verfehlte des Versuches, Undurchdringlichkeit auf Solidität zu stützen, die Vorstellung der Solidität

[1] Ess. b. IV, ch. VII, sect. 5.

aber von dem Widerstande herzuleiten, ‚den wir bei jedem Körper gegenüber dem Eindringen eines anderen Körpers auf seinen Platz antreffen'[1], besser beleuchten, als Lockes eigene Bemerkung, dafs der Diamant um nichts solider sei als Wasser.[2] Es handelt sich eben hier nicht um etwas, was Gegenstand einer Empfindung sein kann, sondern um die einfache Unverträglichkeit zweier qualitativ determinierter Körpervorstellungen unter Voraussetzung gleichen Orts- und Zeitdatums. Freilich ist dies aber nur eine Angelegenheit der Phänomene und nicht der Dinge; und blofs, wenn sich diese deckten, könnte das Gesetz der Undurchdringlichkeit ohne weiteres als eine allgemein formulierte Unverträglichkeitsbehauptung bezeichnet werden. In Wahrheit sind die Dinge, von denen das physikalische Gesetz doch gelten will, erst unter Vermittlung des Kausalverhältnisses zu erreichen und es bleibt zu untersuchen, ob und in welchen Grenzen Unverträglichkeit der Wirkungen auf Unverträglichkeit der Ursachen oder Teilursachen zurückweist.[56]

Die Analogie zwischen Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen erstreckt sich, wie schon angedeutet, auch auf [101 (671)] das, was wir bei jenen als relative Attribution betrachtet haben. Es leuchtet ein, dafs, wenn wir von dem Attributenkomplex A, der aus den Elementen a, b, c, d besteht, seine Unverträglichkeit mit x behaupten, dem Komplex damit nicht eine neue Eigenschaft e zugeschrieben sein kann, da sonst so viele Eigenschaften in den Komplex zu zählen wären, als es Inhalte geben kann, die mit a, b, c oder d unverträglich sind. Klar ist ferner, dafs, wenn uns auch A in seinen Elementen unbekannt wäre, ihm die Bestimmung ‚Unverträglichkeit mit x' nur in dem Sinne zuzusprechen sein kann, dafs es ein uns unbekanntes Attribut besitzt, zwischen dem und x die Relation der Unverträglichkeit besteht. So ist auch hier die Möglichkeit geboten, Attribute indirekt vorzustellen; doch versteht sich, dafs die blofse Verträglichkeit oder Unverträglichkeit mit einem gegebenen Attribute niemals genügen wird, zu einer direkten Vorstellung zu führen. Das bringt mit sich, dafs die praktische Anwendbarkeit dieser Daten innerhalb des Kreises möglicher Empirie viel geringer ist als die der analogen Bestimmungen auf dem Gebiete der Vergleichungsrelationen;

[1] Ess. b. II, ch. IV, sect. I.
[2] Ibid. sect. 4.

auch dafs hier nur die zwei Fälle der Verträglichkeit und Unverträglichkeit möglich sind, die keine Steigerung, sondern eben nur die Verschiedenheiten gestatten, die in den Fundamenten selbst liegen, wird sich in derselben Weise geltend machen.[57] Gäbe es dagegen etwas, von dem wir zunächst nichts wüfsten als seine Unverträglichkeit mit etwas Bekanntem, etwas, das uns eben um dieser Unverträglichkeit willen von grofsem Interesse wäre, dann könnten die an sich so leeren indirekten Daten dieser Relationsklasse eine ganz unerwartete Anwendbarkeit zeigen. Wir werden Gelegenheit haben, ihnen bei Analyse der Kausalvorstellungen wieder zu begegnen.

§ 5. Angesichts der in den Verträglichkeitsrelationen zutage tretenden Funktion des evidenten negativen Urteils scheint die Frage unerläfslich, ob es nicht auch Relationen gebe, in denen das evidente affirmative Urteil eine eben solche Rolle spielt. Dafs sich evidente Affirmationen an die Vorstellungen von Vergleichungsrelationen schliefsen, wurde bereits bemerkt; nun scheint es aber auch Fälle zu geben, wo Affirmationen genau ebenso fungieren wie die Negationen [102(672)] bei den Verträglichkeitsrelationen, — und wie letztere Fälle durch das Wort Unmöglichkeit, so scheinen erstere durch den Terminus Notwendigkeit gekennzeichnet zu sein.[58] Schon Locke spricht ja von notwendiger Koexistenz; sollte diese nicht ebenso Anlafs zur Aufstellung einer Relationsklasse geben als die notwendige Nichtkoexistenz? Wenn das Wesen der Unverträglichkeit die evidente Negation des Zusammenbestehens ausmacht, könnte die evidente Affirmation des Zusammenbestehens nicht auch eine Relationsklasse charakterisieren?

In der Tat möchte gegen diese Behandlungsweise der Angelegenheit nichts einzuwenden sein, wenn eine Affirmation wirklich das leistete, was sich bei den Verträglichkeitsrelationen als Anteil der Negation herausgestellt hat. Auch könnte es zunächst den Anschein haben, als ob es sehr leicht wäre, hierhergehörige Beispiele beizubringen; besonders scheint die Geometrie reich daran, sie behauptet ja notwendige Koexistenz zwischen Gleichseitigkeit und Gleichwinkeligkeit bei Dreiecken und vieles Ähnliche.

Besehen wir uns die Koexistenz von Gleichseitigkeit und Gleichwinkeligkeit etwas näher. Es versteht sich, dafs, wenn sie notwendig sein soll, eine Ausnahme davon nicht statthaft

ist; dennoch brauchen wir in unserem Falle nicht weit nach Ausnahmen zu suchen, die innere Wahrnehmung bietet sie mit Leichtigkeit. Es kostet keine grofse Mühe, sich ein gleichseitiges Dreieck vorzustellen, ohne sich um die Gleichheit oder Ungleichheit der Winkel zu kümmern; und der Schulknabe, der eben erst vom gleichseitigen Dreieck gehört, denkt sicher auch nicht an Gleichwinkeligkeit, — beides beweist, dafs das eine Vorstellungsobjekt ganz wohl ohne das andere existieren kann.[59] Allerdings scheint speziell bei diesem geometrischen Satze die Inkonvenienz durch eine Umformung vermeidlich: man braucht nur die Koexistenz, statt zwischen Gleichheit der Seiten und Gleichheit der Winkel, zwischen gleichen Seiten und gleichen Winkeln zu behaupten, womit gesagt wäre, dafs, wer ein gleichseitiges Dreieck vorstellt, es jedenfalls auch mit Winkeln vorstellt, die gleich sind, einerlei, ob er selbst diese Gleichheit beachtet oder nicht. Aber abgesehen davon, dafs die Möglichkeit dieser Umformung noch gar nicht beweist, dafs die erste Weise, den Satz zu interpretieren, inkorrekt [103(673)] war, ist es auch leicht, Beispiele namhaft zu machen, wo die berührte Schwierigkeit durch keine Umformung zu beseitigen wäre. Soll etwa der pythagoräische Lehrsatz als Aussage über Koexistenz gefafst werden, so wird das kaum anders zu bewerkstelligen sein, als indem man Koexistenz der Rechtwinkeligkeit mit dem bekannten Gröfsenverhältnis der Quadrate über den Seiten behauptet. Nun steht aber fest, dafs man ein Dreieck sehr gut vorstellen kann, nicht nur ohne diese Quadrate zu vergleichen, sondern auch ohne überhaupt an sie zu denken; ähnliches dürfte so ziemlich bei allen einigermafsen komplizierten Fällen zu sagen sein. Es mufs daher als eine Ausnahme gelten, dafs im obigen Beispiele sich auf Grund seiner grofsen Einfachheit ein Ausweg zu eröffnen schien; die urgierte Schwierigkeit bleibt also in Kraft. Vielleicht beruft sich die Verteidigung notwendiger Koexistenz nun gar darauf, dafs Geometrie nicht von Vorstellungsobjekten handle, sondern von Raumgröfsen. Darauf wäre zunächst zu entgegnen, dafs wir hier jedenfalls mit Vorstellungsobjekten und deren Relationen zu tun haben; überdies möchte wohl billig zu fragen sein, was es wohl anderes sein könnte, mit dem sich die Geometrie in erster Linie beschäftigt.[60] Gewifs ist, dafs, soweit menschliches Wissen reicht, ein gleichseitiges Dreieck in der aufserpsychischen Wirklichkeit noch nicht vorgefunden wurde und ein gleichwinkeliges ebensowenig. Sollte also der in Rede stehende

Satz von der Wirklichkeit behauptet sein, so erweist sich die Notwendigkeit jener Koexistenz nun vollends in Frage gestellt. Was nicht existiert, kann noch weniger koexistieren; gibt es in der Wirklichkeit weder Gleichseitigkeit noch Gleichwinkeligkeit, so auch nicht deren Zusammenbestehen[61], — der so verstandene Satz ist nicht nur nicht notwendig richtig sondern geradezu falsch.

Man hat gegen Schwierigkeiten dieser Art längst ein Auskunftsmittel gefunden, indem man den Satz hypothetisch interpretiert: wenn es gleichseitige Dreiecke gäbe, so müfsten sie auch gleichwinkelig sein.[62] In dieser Formulierung erscheint aber die Koexistenz wieder in seltsamem Lichte, das für ihre Gleichstellung mit der Unverträglichkeit wenig günstig ist, und unter solchen Umständen verdient eine Tatsache Beachtung, die hier wie in allen analogen Fällen sich geltend macht, [104(674)] sobald die Behauptung einer solchen ‚notwendigen Koexistenz' in Zweifel gezogen wird. Man pflegt nämlich einen solchen Zweifel durchaus nicht als schlechterdings unstatthaft zurückzuweisen, wie man es bei einer weiter nicht mehr zurückführbaren Unverträglichkeitsbehauptung tut; man beruft sich vielmehr zur Beseitigung des Zweifels auf das Widersprechende der gegenteiligen Annahme und erst wenn auch dieses angestritten wird, verzichtet man auf weitere Verständigung. Dieses Vorgehen scheint deutlich zu zeigen, dafs man es auch da, wo man geneigt wäre, von einer Relationsklasse sui generis zu reden, in letzter Instanz mit Unverträglichkeit zu tun hat; es kommt nur noch darauf an, die Fundamente, welche diese Fälle auszeichnen, zu präzisieren. Am nächsten liegt, im ersten Beispiele Unverträglichkeit zwischen Gleichheit der Seiten und Ungleichheit der Winkel zu statuieren, im zweiten Beispiele zwischen Rechtwinkeligkeit des Dreiecks und Nichtbestehen jenes Verhältnisses zwischen den Quadraten.[63] Man sieht, dafs man hier auf der einen Seite stets ein negatives Urteil erhält, das sich höchstens durch einen sogenannten negativen Begriff einigermafsen verdecken läfst[64]; vielleicht wäre es daher im Interesse der Klarheit, sogleich Urteil gegen Urteil zu stellen, also etwa das erste Beispiel als Konstatierung der Unverträglichkeitsrelation zwischen Affirmation der Gleichseitigkeit und Negation der Gleichwinkeligkeit des Dreieckes zu charakterisieren. Es hat dies zugleich den Vorteil, dafs dieser Ausdruck der gewöhnlichen und durch ihre Kürze sich empfehlenden Koexistenzaussage am nächsten steht.

Dafs durch die Umgestaltung die oben berührte Unzukömmlichkeit beseitigt wird, liegt auf der Hand. Ist es unverträglich, die Gleichseitigkeit eines Dreieckes zu behaupten und dessen Gleichwinkeligkeit zu bestreiten, so liegt in dieser Tatsache gar nicht die Forderung, dafs, wer an die Gleichseitigkeit denkt, der Gleichwinkeligkeit ebenfalls Rechnung tragen müfste, — wohl aber, dafs, wenn er einmal nach dem Winkelverhältnisse fragt, er diese Frage nicht anders als im Sinne der Gleichheit beantworten kann. Würde dagegen einmal aufser der Vorstellung ein gleichseitiges Dreieck existieren, so wären wir auf Grund dieses Satzes überzeugt, dafs auch dessen Winkel nur gleich sein könnten; — Ähnliches würde [105(675)] vom pythagoräischen Lehrsatze zu sagen sein. Im allgemeinen müssen wir mithin daran festhalten, dafs ein Analogon der Unverträglichkeitsrelationen nach der affirmativen Seite hin nicht besteht und die sogenannten notwendigen Koexistenzaffirmationen als Behauptungen der Unverträglichkeit zwischen einem affirmativen und einem negativen Fundamente anzusehen sind.

§ 6. Von den zwei Formen, auf welche sich die eben besprochenen Koexistenzurteile zurückführbar erwiesen, verdient die, welche sich als die eigentlich authentische herauszustellen schien, noch eine besondere Betrachtung. Zunächst eine Vorfrage auf die Gefahr hin, dafs sie manchem nach unseren bisherigen Ausführungen überflüssig erscheine: Wir haben es hier mit der Unverträglichkeit einer Affirmation und einer Negation zu tun, Relationsfundamente sind hier demnach Urteile[65]; wie kann man nun zugleich unverträgliche Urteile fällen, und wenn man es nicht kann, wie vermag man zwischen den nicht gefällten Urteilen eine Relation zustande zu bringen? Die Antwort ist natürlich einfach: Es ist sicher, dafs man zwei Urteile *nicht* fällt, wenn man sie für unverträglich hält, und es kann dies auch gar nicht erforderlich sein. Unverträglichkeit ist eine Relation zwischen Vorstellungsobjekten; als solche können, wie wir sahen, sowohl physische als psychische Phänomene fungieren, aber zunächst eben nur, sofern sie *vorgestellt* sind. Treten daher als Vorstellungsobjekte, um deren Verträglichkeit gefragt wird, Urteile auf, so brauchen dies eben nur vorgestellte Urteile zu sein. In der Tat, wer Gleichwinkeligkeit gleichseitiger Dreiecke behauptet, negiert damit weder die Gleichwinkeligkeit, noch affirmiert er die

Gleichseitigkeit irgendeines bestimmten Dreiecks; das aber sagt er gewifs aus, dafs er an einem und demselben Dreiecke nicht die Gleichseitigkeit bejahen und die Gleichwinkeligkeit verneinen könnte, — er affirmiert nicht, er negiert nicht, aber er denkt an die Affirmation, beziehungsweise Negation, und das kann wohl nur heifsen: er stellt die beiden Urteile vor.[66]

Die Verträglichkeitsrelationen zwischen vorgestellten Urteilen sind Verträglichkeitsrelationen wie alle anderen, sie werfen auf die Theorie dieser Relation im allgemeinen kein [106(676)] neues Licht, was sie aber auszeichnet und es mir als statthaft erscheinen läfst, ein wenig bei denselben zu verweilen, ist ihre aufserordentliche praktische Bedeutung. Wäre diese ihnen schon gesichert, wenn die im vorigen Paragraphen gegebene Ableitung korrekt ist, so tritt sie doch erst ganz zutage, wenn man in Anschlag bringt, dafs alle Begründungen von Urteilen durch Urteile, in welcher Form sie auch erfolgen mögen, auf Fälle dieser Art zurückführbar sein müssen.

Es handelt sich hier, wie man sieht, um alles das, was im weitesten Sinne des Wortes Schlufs heifsen kann.[67] Zwar sind die Schlüsse, wenigstens einige Arten derselben, von jeher ein Hauptgegenstand logischer Betrachtung gewesen, — darüber scheint aber die psychologische Betrachtung etwas zu kurz gekommen zu sein. Schlüsse sind gewifs nicht psychische Phänomene ganz eigener Art, sie sind auch keine Vorstellungen sondern werden nicht gut für anderes als für Urteile gelten können, — aber Urteile worüber? In der Regel wird der Vorstellungsgehalt eines Urteils durch Subjekt und Prädikat des Satzes gekennzeichnet sein, durch den das Urteil sich ausdrücken läfst; wo sollen wir aber etwa in einem Syllogismus den Ausdruck des Schlufsurteils (dieses seltsame Wort wird nach dem eben Gesagten wohl verständlich sein) suchen? Sicherlich nicht in den Prämissen, aber auch nicht in der conclusio; denn diese, wenigstens wenn man sich an Subjekt und Prädikat derselben hält, tut der Prämissen, die doch auch irgendwie in Frage kommen müssen, nicht einmal Erwähnung. Überdies kann man ja auch einen Schlufs ziehen, ohne die conclusio für wahr zu halten; wer die Prämissen bestreitet oder in suspenso läfst, kann sich gleichwohl vergegenwärtigen, was aus den Prämissen folgt, — er schliefst in diesem Falle, aber er fällt das Urteil nicht, das durch die conclusio ausgesprochen ist.[68] Für den Syllogismus ist also weder wesentlich, dafs die Prämissen, noch

dafs die conclusio beurteilt wird; wie sieht also das Urteil aus, das den Syllogismus doch eigentlich ausmacht?

Die Frage nach dem sprachlichen Ausdrucke desselben wäre am einfachsten dahin zu beantworten, dafs ihn zwar keiner der drei Sätze für sich ausmacht, dafür aber alle drei zusammen; was behauptet wird und nicht in suspenso bleiben [107(677)] kann, wenn überhaupt geschlossen wird, ist nicht der Schlufssatz, wohl aber dessen Abhängigkeit von den Prämissen, welche immerhin einigermafsen an die Abhängigkeit der oben betrachteten Winkelgleichheit von der Seitengleichheit erinnern mag, wenn die Analogie auch nicht in jeder Hinsicht zutrifft. Auch hier liegt eine Relation vor, deren Fundamente (Prämissen und conclusio) wir eben als vorgestellte Urteile erkannt haben; auch bezüglich der Notwendigkeit dieser Abhängigkeit besteht kein Zweifel, und kommen einmal Bedenken auf, so wird ihnen der Hinweis darauf entgegengesetzt, dafs die Wahrheit der Prämissen mit der Falschheit der conclusio unvereinbar sei. So liegt es denn nahe, auch hier hinter dieser letzten Formulierung das Wesen der Sache zu suchen, das Schlufsurteil also als Urteil über die Unverträglichkeit gewisser vorgestellter Urteile zu bestimmen.[69] Die vorgestellten Urteile (Fundamente der Unverträglichkeitsrelation) wären einerseits die beiden Prämissen, andererseits das Gegenteil der conclusio, oder die Wahrheit der Prämissen und die Falschheit der conclusio, was präzisiert nichts bedeuten kann als die Urteile: die Prämissen sind wahr, die conclusio ist falsch. Diese beiden (vorgestellten, nicht gefällten) Urteile sind die Objekte, zwischen denen die Unverträglichkeitsrelation besteht, die sich der Unverträglichkeit anderer psychischer Phänomene als Fundamente völlig analog zeigt. Natürlich ist damit nicht ausgeschlossen, dafs von den unverträglichen Urteilen das eine nicht nur vorgestellt, sondern auch gefällt werden kann: wer die Prämissen tatsächlich für wahr hält, wird eben auch die conclusio für wahr halten. Es ist derselbe Fall, als wenn einer, der von der Unverträglichkeit zweier Körper an demselben Orte überzeugt ist, sowie er den einen für wirklich gegeben hält, auch sicher glaubt, dafs ein zweiter nicht an der betreffenden Stelle sei.

Man erkennt leicht, dafs die hier gegebene Zurückführung nicht nur von besonderen Inhalten sondern auch von der besonderen Form des Schlusses ganz unabhängig ist. Schlüsse aus einer und mehreren Prämissen, Syllogismen beliebiger Figuren,

und was vor allem wichtig erscheint, die im gewöhnlichen Leben so vielfach angewendeten Schlüsse, die sich keiner der in der Logik abgehandelten Formen unterwerfen und in diesem Sinne ganz wohl formlos heifsen können,—[108(678)] endlich sowohl auf Gewifsheit, wie auf blofse Wahrscheinlichkeit abzielende Schlüsse unterwerfen sich zwanglos der obigen Formel. Bedenklich könnte an derselben nur erscheinen, dafs sie Urteile über Urteile verlangt, wo es am nächsten liegt, Urteile über Dinge (vorgestellte natürlich) zu suchen[70]; aber diesem Bedenken gegenüber sei hier nur ganz im allgemeinen darauf hingewiesen, wie häufig man sich bei der Beurteilung psychischer Daten täuscht. Wie oft nimmt man für Urteilen und Schliefsen, was nichts weiter als Ablaufen von Assoziationsreihen (vielleicht gar Reihen blofser Wortvorstellungen) ist; wie oft meint man zielbewufst zu handeln, indes man nur einre zu dem Ziele führenden Gewohnheit folgt; wie oft nimmt man auch bei aufmerksamer Analyse etwas für einen positiven Vorstellungsinhalt, was sich hinterher als blofse Negation, also jedenfalls mit einem Urteile in nächster Verbindung stehend, herausstellt usw.

Wesentliche Unterstützung erhält das Gesagte durch die Betrachtung einer Urteilsklasse, welche man längst unter dem Titel ‚Relation' abzuhandeln sich gewöhnt hat, obwohl dabei selten in Frage gezogen wird, was für eine Relation und was für Fundamente dabei vorliegen, — ich meine die sogenannten hypothetischen Urteile.[71] Vor allem ist hier noch deutlicher als bei den Schlüssen zu ersehen, dafs Vordersatz und Nachsatz nicht wirkliche sondern vorgestellte Urteile sind. Kant meint wohl, es seien problematische Urteile; aber problematische Urteile gleichen Entschlüssen, die noch nicht gefafst sind, — sie sind blofs Vorstellungen von Entschlüssen, wie jene blofs Vorstellungen von Urteilen sind. Dafs ferner bei hypothetischen Urteilen nur das Verhältnis der zwei Sätze in Frage kommt, darüber ist alle Welt einig[72]; das Verhältnis kann aber kein anderes sein als das der Unverträglichkeit, die zwischen Affirmation des Vordersatzes und Negation des Nachsatzes besteht. Es ist also im wesentlichen ganz derselbe Fall wie bei den Schlüssen, und dies spricht sich in der Tat in dem Umstande aus, dafs jeder Schlufs die Bildung eines hypothetischen Urteils ermöglicht, man braucht blofs die Prämissen zum Vordersatze, die conclusio zum Nachsatze zu machen. Dagegen ist das umgekehrte Verfahren, die Umwandlung des hypothetischen Urteils in einen Schlufs, nicht immer ebenso [109(679)] leicht,

ja oft geradezu unausführbar, und dies namentlich in Fällen, wo man das hypothetische Urteil am gewöhnlichsten anzuwenden pflegt. Es legt dies die Frage nahe, worin denn eigentlich der Unterschied dieser sichtlich so eng verwandten Urteilsgestalten beruht.

Zweierlei scheint in dieser Hinsicht von Belang: 1. Wir haben gesehen, dafs Schlüsse mit suspendierten Prämissen möglich sind, aber sie bleiben immerhin Ausnahmen. Dagegen liegt die Suspension, d. h. das Nichturteilen oder blofse Vorstellen von Vorder- und Nachsatz so sehr im Wesen des hypothetischen Urteils, dafs dieses sogar stattfinden kann, wenn man weifs, dafs Vorder- und daher auch Nachsatz ganz gewifs nicht zutreffen (in der so geläufigen konjunktivischen Konstruktion: Wenn das Ereignis *A* eingetroffen wäre, so wäre auch *B* eingetroffen, — womit schon gesagt ist, dafs *A* nicht wirklich war). 2. Bei Schlüssen mufs die Evidenz für das Schlufsurteil durch Prämissen und conclusio immer gegeben sein; bei hypothetischen Urteilen dagegen ist Analoges nur ausnahmsweise der Fall. Zur Herstellung der Evidenz wären hier in der Regel noch andere Urteile erforderlich, die als selbstverständlich vorausgesetzt werden; oder es ist die Evidenz für das Zutreffen des Nachsatzes bei Zutreffen des Vordersatzes vielleicht überhaupt nicht zu erzielen, da die Begründung blofs für die Wahrscheinlichkeit des Zutreffens ausreicht. In dem Satze: ‚Wenn ein Körper seiner Unterlage beraubt wird, so fällt er' ist die Evidenz für diese Behauptung nicht enthalten; diese besteht erst für Gewifsheit, wenn man schon weifs, dafs alle ihrer Unterlage beraubten Körper fallen, — für Wahrscheinlichkeit, wenn man weifs, dafs es in der Regel geschieht. Hypothetische Urteile gleichen in diesem Punkte meist Lehrsätzen der Mathematik, die ohne hinzugefügten Beweis behauptet werden.

Die Konsequenzen des Gesagten sind nun klar. Jeder Schlufs ist in ein hypothetisches Urteil umzuwandeln; wenn aber die Prämissen des Schlusses nicht nur vorgestellt, sondern auch behauptet worden sind, so geht dieses Moment bei der Umwandlung jedenfalls verloren. Dagegen ist die Umwandlung des hypothetischen Urteils in den Schlufs überhaupt nur möglich, wenn es alles zur Evidenz Erforderliche bereits enthält; und auch in diesem günstigen Falle können leicht aus [110(680)] den vorgestellten Urteilen wirkliche werden, es kann daher als Schlufs Irrtümer enthalten, was als hypothetisches Urteil richtig war.

Diese Betrachtungen zeigen deutlich, dafs die berührten

unterscheidenden Momente die Angelegenheit der Unverträglichkeit nicht betreffen, mithin aus ihrem Vorhandensein ein Argument gegen die Übereinstimmung der Schlüsse und hypothetischen Urteile bezüglich der ihnen zugrunde liegenden Urteilsform nicht abgeleitet werden kann. Was insbesondere die bei den hypothetischen Urteilen so wichtig hereintretende Wahrscheinlichkeit anlangt, so wurde schon oben angedeutet, dafs auch Schlüsse, die nur auf eine wahrscheinliche conclusio führen (ein in der ‚formalen' Logik allerdings meist nicht vorgesehener Fall), zu einer Andersbehandlung keinen Anlafs bieten.

Es braucht nun nicht erst hervorgehoben zu werden, wie grofses Interesse die Gesetze der Unverträglichkeit zwischen Urteilen beanspruchen dürfen. Bei Feststellung derselben wird sowohl das in Betracht zu ziehen sein, was man gewöhnlich die Form, als was man die Materie der Urteile zu nennen pflegt. Dafs Urteile von übereinstimmender Materie unverträglich sein können, zeigt die auf kontradiktorischen Gegensatz bezogene Gestalt des Satzes des Widerspruchs, der gemäfs man einem und demselben Dinge eine Eigenschaft nicht zugleich zu- und absprechen kann. Unverträglichkeiten bestehen aber auch bei gröfserer oder geringerer Verschiedenheit der Materie. So sind zwei Urteile unverträglich, die demselben Dinge unverträgliche Eigensehaften zusprechen (z. B. ein gegebenes Urteil ist wahr und falsch, eine bestimmte Linie ist 5 Meter und 6 Meter lang), ebenso zwei Urteile, die zwischen denselben Fundamenten unverträgliehe Relationen behaupten. Unverträglich sind auch, um einen wenigstens scheinbar komplizierteren Fall heranzuziehen, zwei Urteile, deren jedes eine gewisse Eigenschaft von seinem Subjekte prädiziert, mit einem dritten Urteile, das zwischen den Subjekten der zwei ersten Urteile eine Relation konstatiert, die mit deren Prädikaten als Fundamenten unverträglich ist (im Beispicle stellt es sich ganz einfach: *A* ist 50 Jahre, *B* 60 Jahre alt; unverträglich damit ist das Urteil, *A* ist älter als *B*) usf. — Ein Versuch [111(681)] diese Unverträgliehkeitsgesetze aufzustellen, würde hier natürlich viel zu weit führen; die Aufgabe dieser Betrachtung war ja nur, die Gröfse des Anwendungsgebietes der Verträgliehkeitsrelationen einigermafsen anschaulich zu machen.

§ 7. So wenig mir die hier gegebenen Aufstellungen eigentlich Neues oder Auffallendes zu enthalten scheinen, so täusehe ich mich

doch darüber nicht, dafs die Statuierung einer besonderen Relationsklasse unter dem Namen Verträglichkeitsrelationen mancherlei Bedenken ausgesetzt sein wird. Es dürfte daher der Verständigung förderlich sein, wenn ich wenigstens einen mir nächstliegend scheinenden Einwurf sogleich selbst namhaft mache, um eine kurze Beantwortung desselben zu versuchen.

Es wird, zunächst wohl von empirischer Seite, die Frage aufgeworfen werden, was uns denn zwinge, eine Unverträglichkeit ‚aus bloſsen Begriffen' anzunehmen, und ob nicht der einfache Hinweis auf die Erfahrung die Konstatierung dieser besonderen Relationsklasse entbehrlich machen könnte. Zweierlei Erfahrungstatsachen scheinen hierzu geeignet: solche, die vorwiegend der äufseren, und solche, die nur der inneren Erfahrung angehören; wir wollen beide Möglichkeiten erwägen.

Vor allem könnte man geltend machen, Einstimmigkeit zweier Vorstellungsobjekte bedeute nichts weiter als die Möglichkeit, zusammen aufzutreten, diese Möglichkeit aber erhelle daraus, dafs ihre Koexistenz tatsächlich erfahren worden ist, — und in gleicher Weise bedeute Widerstreit nichts weiter als die Unmöglichkeit des Zusammenvorkommens, welche man einfach daraus induziert hat, dafs man die zwei Objekte niemals zusammen antraf. Aber beide Positionen sind falsch und werden gleichzeitig widerlegt, so oft etwas als möglich behauptet wird, was man noch nie gesehen hat. Es liegt, man gestatte das abenteuerliche Beispiel, keine Unmöglichkeit in der Annahme eingeschlossen, dafs auf dem Monde eine genaue Kopie des Kölner Domes sich vorfände; um aber ins alltägliche Erdenleben zurückzukehren, so wird, wer irgendwie Zukunftspläne macht, es weder vermeiden können, noch wollen, Dinge zusammenzubringen, die wenigstens in irgend einer Hinsicht noch nicht beisammen waren, und doch wird er [112(682)] darum nicht meinen, etwas Unmögliches zu planen. Ein Gleiches tut, in viel weiterem Umfange, jeder schaffende Künstler, dem, auch wenn man mit dem sogenannten ‚Realismus' in der modernen Kunst nicht die geringste Sympathie hat, man doch nie gestatten möchte, Unmögliches darzustellen. Ebensowenig ist also nur das möglich, was schon dagewesen ist, als das noch nie Dagewesene darum für unmöglich gelten kann. Wie sollte ich auch von dem ‚Noch niemals Dagewesensein' auf die Unmöglichkeit gelangen? Woher weifs ich denn, dafs, was gestern nicht war, auch morgen nicht sein wird? — Schon Hume

hat diese Angelegenheit erledigt. Aber mehr noch: wie komme ich überhaupt zu dem Wissen, dafs etwas bisher nicht war und jetzt nicht ist? Dafür steht mir nur das Argument zu Gebote, dafs es niemand angetroffen hat, und daraus erwächst immer eine gewisse Wahrscheinlichkeit; aber wie weit diese von der Gewifsheit entfernt ist, das mag die einfache Erwägung dartun, dafs man, natürlich immer ohne Zuhilfenahme einer Unverträglichkeitsbestimmung, nicht einmal bei einem sinnlich gegebenen Kreise mit voller Gewifsheit behaupten könnte, dafs er nicht zugleich viereckig sei, da es, wenn auch noch so unwahrscheinlich, doch nicht absolut ausgeschlossen wäre, dafs die Viereckigkeit aus irgend einem Grunde sich der Wahrnehmung entzöge. Hält man dem entgegen, was sich tatsächlich zuträgt und wovon jeder hinlänglich Erfahrung hat, nämlich dafs unter günstigen Umständen (wie eben bei Rund und Viereckig) sofort und ohne den geringsten Rekurs auf schwerfällige Daten der obigen Art die Entscheidung getroffen wird, dann räumt man wohl unbedenklich ein, dafs mindestens in dieser Weise die Verträglichkeitsrelationen nicht zu ersetzen sind.

Um vieles mehr Schein hat daher der zweite mögliche und gar nicht so selten wirklich gemachte[1] Versuch, die [113(683)] Unverträglichkeit in ein empirisches Datum gewöhnlicher Art aufzulösen. Er bekundet sich vielleicht schon in dem so allgemeinen Sprachgebrauche, der für Widersprechend Unvorstellbar, Undenkbar setzt. Ihm zufolge deckt sich Unverträglichkeit mit unserer durch den Versuch konstatierten Unfähigkeit, gewisse Inhalte zusammen in anschaulicher Weise vorzustellen (oder mit Bezugnahme auf einen in dieser Schrift wiederholt gebrauchten Ausdruck: die Verbindung gewisser Inhalte ‚auszuführen'), indes die Einstimmigkeit von solchen Inhalten auszusagen wäre, bei denen solche Versuche Erfolg gehabt haben. Es ist nicht zu ver-

[1] Nur uneigentlich ist auch Hume hierher zu rechnen, und es scheint mir zu weit gegangen, wenn man daraus ableitet, er leugne die Notwendigkeit oder wolle die intuitive und demonstrative Erkenntnis zur empirischen machen (vgl. z. B. Pfleiderer a. a. O. S. 115, 129; Compayré a. a. O. S. 144). Unvorstellbarkeit ist ihm der Ausdruck, nicht das Surrogat der Unmöglichkeit; das letztere anzunehmen, gestattet seine Abhängigkeit von Lockes Lehre vom Wissen nicht. Hinweis auf Unvorstellbarkeit und Leugnung der Notwendigkeit ist noch lange nicht dasselbe; einem Hobbes z. B. liegt eine solche Tendenz sicher ferne, dennoch nimmt er keinen Anstand, sich auf die Unvorstellbarkeit zu berufen (vgl. die Kausaldefinition de corp. p. II, cap. IX, § 3).

kennen, dafs diese Auffassung bis zu gewissem Grade die Erfahrung für sich hat: Jeder wird sich auf Fälle besinnen können, wo er, wenn Fragen, die ich Unverträglichkeitsfragen nannte, in irgend einer Gestalt an ihn herantraten, einfach den Versuch machte, ob die betreffenden Daten sich nicht in einem Vorstellungsbilde vereinigen liefsen; gewifs ist auch, dafs, wenn dieser Versuch gelingt, jedermann sich von der Verträglichkeit überzeugt hält. Ist man aber ebenso berechtigt, im Falle des Mifslingens auf Unverträglichkeit zu schliefsen? Das wäre mindestens ebenso voreilig, als wenn der angehende Kompositionsschüler eine fünfstimmige Polyphonie für ein Unding erklären wollte, weil er sich vergebens abgemüht hat, einen dreistimmigen Satz auf die stumme Partitur hin sich vorzustellen. Die menschlichen Fähigkeiten sind ja erstaunlich bildsam, der fähige Musiker folgt später auch dem achtstimmigen Satze ohne besondere Schwierigkeit[1], — wird aber jemand hoffen, dafs die Menschen bei gehöriger Schulung es noch einmal dahin bringen könnten, auch das runde Viereck anschaulich vorzustellen? Aufserdem gibt es ja tatsächlich Komplikationen, die, soweit die Erfahrung reicht, wirklich jede menschliche Vorstellungsfähigkeit überschreiten und an denen gleichwohl niemand Anstofs nimmt, — gilt dies doch sogar von unseren landläufigen Zahlen, da einer, der [114(684)] sich eine anschauliche Vorstellung von hundert auch noch so kleinen Dingen machen könnte, sicherlich nicht aufzufinden ist. Man sieht also, auch der Appell an unsere Vorstellungsfähigkeit reicht nicht aus, die Phänomene zu erklären; unser Können in dieser Richtung geht mit unseren Urteilen über Unverträglichkeit nicht einmal zusammen, geschweige dafs es die Evidenz solcher Urteile zu ersetzen oder auch nur zu motivieren vermöchte. Im günstigsten Falle könnte das psychische Unvermögen zu einer Vermutung der Unverträglichkeit Anlafs geben, und wenn die oben versuchte Zurückführung aller Begründungen aus Urteilen auf Unverträglichkeitsfälle korrekt war, so leuchtet ein, dafs unter Voraussetzung der in Rede stehenden Ansicht die Zuverlässigkeit aller solcher Begründungen aufgehoben wäre, die um so geringer werden müfste, je länger die Kette der Argumente würde.

[1] Vgl. hierzu die für die ganze in Rede stehende Frage sehr lehrreichen Ausführungen J. St. Mills, System of logic, b. II, ch. V, § 6; Ges. Werke ed. Gomperz Bd. II, S. 255ff.

So bleibt denn wohl nichts übrig, als die Evidenz der Unverträglichkeitsurteile für eine letzte Tatsache zu nehmen. [73] Es ist gewifs ein berechtigtes Streben, die Zahl dieser letzten Tatsachen so klein als möglich anzusetzen, und in diesem Sinne hat der ‚Empirismus' vor dem ‚Nativismus', gleichviel, um was es sich gerade handeln mag, immer einen Vorteil, den kein Nativist verkennen wird oder verkennen sollte. Es bleibt aber immer zu untersuchen, ob die empiristische Hypothese, welche die Annahme solch einer letzten Tatsache entbehrlich machen soll, nicht etwa so kompliziert oder so ungenügend ist, dafs sie als unverhältnismäfsiger Preis dem Gewinne gegenübersteht, den sie zu versprechen scheint, — und dieses Moment dürfte von empiristischer Seite schon mehr als einmal im Eifer des ‚Reduzierens' übersehen worden sein. Wir dürfen bei unserer Auffassung der Verträglichkeitsfälle um so sicherer beharren, als dieselbe ein psychisches Element sui generis im Grunde gar nicht in Anspruch nimmt.

VI. Kausalität.

§ 1. Von den sieben Relationsklassen Humes sind in unseren bisherigen Betrachtungen zwei noch unberücksichtigt geblieben und zwar diejenigen, deren ausführliche Erörterung sich Hume zur besonderen Aufgabe gemacht hat, nämlich [115(685)] Identität und Kausalität. Es ist allgemein anerkannt, dafs namentlich Humes Analysen der Kausalvorstellungen und Kausalurteile den eigentlichen Kern seiner Philosophie ausmachen, und dafs er damit Schwierigkeiten an den Tag gebracht hat, die seinen Vorgängern diesseits und jenseits des Kanals keineswegs völlig fremd waren, aber sicherlich von keinem in so scharfem Lichte gesehen, geschweige gezeigt worden sind. Seither ist kaum eine philosophische Angelegenheit lebhafter diskutiert worden als die Kausalfrage; und wenn die Diskussion auch noch zu keiner Einigung geführt hat, so ist doch Tatsache, dafs, während die Vergleichungs- und Verträglichkeitsfälle ein von der Forschung etwas vernachlässigtes Gebiet darstellen, bezüglich der Kausalrelation das gerade Gegenteil behauptet werden kann. Dieser an sich günstige Umstand führt in betreff der Disposition der vorliegenden Studie zu einer Unzukömmlichkeit, auf welche hier hingewiesen werden mufs. Wollten wir bei Betrachtung der Kausalität zu den

Leistungen Humes und zu den späteren Forschungen über diesen Gegenstand ausdrücklich Stellung nehmen, wie dies unter normalen Umständen Pflicht jeder neuen Arbeit im allgemeinen und einer Hume-Studie im besonderen sein müfste, so ergäbe dies nicht nur eine beträchtliche Überschreitung der dieser Schrift gesteckten Grenzen dem Umfange nach, sondern es wäre auch kaum vermeidlich, neben manchen ganz bekannten Dingen auch solche zur Sprache zu bringen, die dem Hauptinteresse dieser Abhandlung ziemlich ferne liegen. Es möchte unter solchen Umständen am angemessensten sein, hier auf die Besprechung der Kausalfragen ganz zu verzichten, wenn es sich nicht gerade um den Versuch handelte, das Gesamtgebiet dessen, was man gewöhnlich unter dem Worte Relation begreift, zu überblicken. Solches kann natürlich nicht geschehen, ohne auch der Kausalität zu gedenken, und so scheint nur ein einziger Ausweg offen zu bleiben, nämlich Darlegung der hier erforderlichen Positionen ohne Beibringung des zugehörigen historischen und kritischen Apparates, auf die Gefahr hin, dafs manche dieser Positionen angreifbarer erscheinen mag, als sie vielleicht von Natur ist. Ich glaube dies um so eher tun zu dürfen, als die gegenwärtige Arbeit nicht abschliefsende Ergebnisse bieten will, sondern Forschungen, [116(686)] die sich dem kritischen Urteile der Fachgenossen gegenüber erst zu bewähren haben, — und zu solchem, die Weiterführung der Untersuchungen in irgendeinem Sinne fördernden Urteile werden auch die folgenden Aufstellungen über das Kausalverhältnis Anhaltspunkte genug bieten.

Es kommt in unserem Zusammenhange vor allem auf die Analyse des Kausalbegriffes an, um auf Grund derselben die Natur der in Rede stehenden Relation und deren Verhältnis zu den bereits betrachteten Relationsklassen feststellen zu können. Am nächsten läge natürlich nach dem bisherigen Vorgange, auch hier nach Vorstellungsinhalten zu suchen, die unter Voraussetzung einer bestimmten (gleichviel ob analysierbaren oder nicht analysierbaren) psychischen Tätigkeit als Fundamente von Kausalrelationen fungieren könnten. Es darf aber wohl als eine endgültige Feststellung Humes bezeichnet werden, dafs solche Vorstellungsinhalte nicht ausfindig zu machen sind, wenn er auch, über die Bedeutung der Fundamente für die Relationen nicht völlig klar, die Frage nicht in der präzisesten Weise aufgeworfen hat. Dagegen hat er ausdrücklich auf einen anderen, seiner ganzen Betrachtungsweise

viel näher liegenden Weg hingewiesen, wie man etwa zu Kausalvorstellungen gelangen könnte. Es wäre ja möglich, obwohl den von uns bis jetzt besprochenen Fällen nicht analog, dafs man von einer Relation eine ‚impression' erhalten könnte wie von einer absoluten Qualität, ohne dafs die Inhalte, zwischen denen diese Relation bestünde, für sich hinreichten, blofs als Vorstellungsinhalte die Vorstellung dieser Relation zu geben.[1] Zwar hat Hume selbst das Vorhandensein solcher Kausalimpressionen entschieden in Abrede gestellt[2] und diese Ansicht bezüglich der äufseren und inneren Wahrnehmung ausführlich begründet; auch ist seine Behauptung, soweit sie die äufsere Wahrnehmung betrifft, aufrecht geblieben und kann heute für ausgemacht gelten, — nicht ganz so steht es aber in betreff der inneren Wahrnehmung, und wir wollen darum bei diesem Punkte ein wenig verweilen.

[117(687)] § 2. Es sind hier namentlich die Fälle der Beeinflussung psychischer Zustände durch den Willen, welche die Aussicht zu eröffnen scheinen, den Kausalnexus als einen Gegenstand der inneren Wahrnehmung anzutreffen. Beneke geht freilich noch viel weiter, indem er ‚die Erweckung einer Vorstellung durch die andere, die Veränderung eines Gefühles durch hinzutretende entgegengesetzte usw.', andererseits sogar ‚die Bewegung eines Gliedes von einem darauf gerichteten Willensakte aus' als Instanzen der eben berührten Art in Anspruch nimmt.[3] Allein, ist mit dem letzterwähnten Falle schon das Gebiet überschritten, auf dem innere Wahrnehmung überhaupt möglich ist, so kann auch bezüglich psychischer Veränderungen, welche andere psychische Faktoren als den Willen zur Ursache haben, nicht verkannt werden, dafs diese Faktoren im gegebenen Einzelfalle mit einiger Sicherheit zu bestimmen, oft nicht geringe Schwierigkeiten hat, die bei wahrgenommener Verursachung doch nicht wohl eintreten könnten. Um so sicherer scheinen wenigstens für die durch den Willen hervorgerufenen psychischen Akte die beiden Momente zu gelten, auf welche Beneke Gewicht legt, nämlich

[1] Wir werden mit Fällen solcher Art später tatsächlich zu tun haben, vgl. S. [145(715)] ff.

[2] Natürlich ist hier nicht von der oben (S. [33 (603)]) erwähnten psychischen Determination die Rede, welche Hume, wie berührt, anerkennt.

[3] System der Metaphysik und Religionsphilosophie, Berlin 1840, S. 284.

1. die ‚unerschütterliche Überzeugung' schon des gewöhnlichen Bewußtseins, ‚daß die beobachteten Erfolge nicht bloß nach den vorangehenden Entwicklungen eintreten, sondern durch dieselben gewirkt sind', 2, daß wir, um zu dieser Überzeugung zu gelangen, keine öftere Wiederholung, ja nicht einmal einen zweiten Fall zu erwarten brauchen, sondern unmittelbar bei jedem einzelnen Falle die vollste Gewißheit dafür haben.'[1] Ist aber durch die Berufung auf die Festigkeit dieser Überzeugung und die Schnelligkeit ihres Zustandekommens auch bereits erwiesen, daß hier Kausalität zwischen dem Willen und dem gewollten psychischen Akte wirklich wahrgenommen wird? Beneke selbst bezieht schon seine zwei Argumente auch auf die Fälle von Leibesbewegung infolge des Willens, und er kann es auch tun, da ein Zweifel, ob eine gewollte Bewegung infolge des Willens oder nur nach demselben eingetreten sei, sicherlich so wenig vorkommen wird, als die analoge Unsicherheit [118(688)] sich einzustellen pflegt, wenn man sich an etwas erinnern will und die gewünschte Vorstellung dann wirklich ins Bewußtsein tritt. Nun sind aber Leibesbewegungen, wie gesagt, nicht mehr Sache der inneren Wahrnehmung, und Hume hat schon betont, daß ein unmittelbarer Kausalnexus hier gar nicht vorliegt; zum Überfluß könnte man jedoch Benekes Argumente noch auf viel weitere Gebiete anwenden. Wenn man dem Jäger einreden wollte, der Hirsch habe nur verendet, naehdem er getroffen war, nicht weil er getroffen ist, würde nicht auch er ‚diesen Versuch mit Lachen zurückweisen?' Und andererseits: zeigen sich die Menschen nicht geneigt, das post hoc zum propter hoc zu machen, wo es nur immer angeht, auch wenn es sich um ganz äußerliche Geschehnisse handelt, ganz abgesehen davon, daß selbst die methodisch strengste Induktion bekanntlich durchaus nicht immer auf die Enumeratio simplex angewiesen ist? Man sieht wohl, daß Benekes Argumente viel zu viel beweisen.

Nun läßt sich aber auch nicht direkt dartun, daß zwischen den psychischen Zuständen, bezüglich deren man nach Beneke die Kausalverknüpfung wahrnehmen soll, das Verhältnis von Ursache und Wirkung gar nicht besteht, mag man übrigens den Kreis dieser psychischen Zustände so eng ziehen als man nur will. Um durch meinen Willen eine Vorstellung wachzurufen,

[1] A. a. O. S. 284f.

ist doch nicht blofs mein Wille erforderlich; ich mufs die Vorstellung auch, wie man zu sagen pflegt, im Gedächtnis haben, sonst hilft alles Wollen nichts. Der Willensakt ist also zwar ein Teil der Ursache für das Auftreten der betreffenden Vorstellung, aber nicht die ganze Ursache, zu welcher vielmehr noch eine psychische Disposition [74] gehört, von der ich direkt gar keine Wahrnehmung habe, sondern die ich erst nach dem Ausfallen des Reproduktionsversuches zu schätzen vermag. Zwischen einem Teil der Ursache und der Wirkung aber wird eine Kausalverknüpfung im eigentlichen Sinne nicht angenommen, noch weniger wahrgenommen werden können.

§ 3. Viel eher scheint zu einer Lösung im Benekeschen Sinne ein Weg zu führen, auf den Schopenhauer aufmerksam gemacht hat, obgleich es Niemandem ferner liegen konnte als ihm, diesen Weg zum Zwecke der Beantwortung der Kausalfrage selbst zu betreten. Auch hier kommt der Willensakt in [119 (689)] Betracht, aber nicht insofern er Ursache, sondern im Gegenteil, sofern er Wirkung ist, sofern er ‚durch das Motiv, das in einer blofsen Vorstellung besteht', hervorgerufen wird. Die Einwirkung des Motivs . . . wird von uns nicht blofs, wie die aller anderen Ursachen, von aufsen und daher nur mittelbar, sondern zugleich von innen, ganz unmittelbar und daher ihrer ganzen Wirkungsart nach, erkannt. Hier stehen wir gleichsam hinter den Kulissen und erfahren das Geheimnis, wie, dem innersten Wesen nach, die Ursache die Wirkung herbeiführt: denn hier erkennen wir auf einem ganz anderen Wege, daher in ganz anderer Art. Hieraus ergibt sich der wichtige Satz: ‚Die Motivation ist die Kausalität von innen gesehen.'[1] Es gehört viel Voreingenommenheit oder Eilfertigkeit dazu, um durch Schopenhauers metaphysische Verwertung des ‚Willens' befriedigt zu werden; aber dies kann nicht hindern, die Frage aufzuwerfen, ob der unerschütterliche Apriorist nicht ganz widerwillig der empiristischen Theorie einen Dienst geleistet und auf die wirkliche Provenienz der Kausalvorstellung hingewiesen habe. Denn auch darin hat er Recht, dafs wir bei jedem wahrgenommenen eigenen oder fremden Entschlusse uns für befugt halten, nach dem Warum zu fragen;[2] und es kann

[1] Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde, Kap. VII, § 43, S. 145.

[2] A. a. O. S. 144.

hinzugefügt werden, dafs die Antwort auf diese Frage, d. h. die Namhaftmachung des Motivs, meist mit einer Schnelligkeit und Sicherheit erfolgt, welche die Annahme, als würde die Beziehung zwischen Motiv und Willensakt[75] erst durch nachträgliches Nachdenken zu den Vorstellungen derselben hinzugebracht, nicht wohl aufkommen läßt. Wie also, wenn angenommen würde, jeder Willensakt gebe Gelegenheit, zwischen ihm als Wirkung und einem Motiv als Ursache das Kausalverhältnis innerlich wahrzunehmen?

Vor allem müfste die Position jedenfalls eine beträchtliche Einschränkung erfahren. Wenn die Fähigkeit, die Frage nach dem Warum zu beantworten, ein Kriterium für die Motiviertheit eines Entschlusses abzugeben vermag, so darf man wohl sagen, dafs viele Entschlüsse ohne Motiv erfolgen; denn [120(690)] es ist gar nicht selten, dafs einer will, ohne zu wissen, warum. Freilich, wenn er gefragt wird oder nachdenkt, wird er in der Regel auf ein angebliches Warum schon kommen, d. h. er wird anzugeben vermögen, dafs sein Handeln in dieser oder jener Richtung zweckmäfsig war; aber er wird zugleich zugestehen müssen, dafs er, da er wollte und handelte, an diesen Zweck gar nicht gedacht hat, was so viel sagen will, wie dafs er durch einfache Gewohnheit geleitet war, die ja glücklicherweise die Menschen so oft zu ihrem Heile führt. Gewohnheit kann nun zwar Bestandteil einer Ursache sein,[76] ist aber jedenfalls kein Motiv; alle Fälle dieser Art kommen also von vornherein für unser nächstes Interesse aufser Betracht.

Wird hingegen nicht gewohnheitsmäfsig sondern mit Rücksicht auf einen klar vor Augen gehaltenen Beweggrund gehandelt, resp. gewollt, so sind bekanntlich zwei Fälle möglich: entweder man will etwas blofs als Mittel zu einem gewollten Zweck, oder man will es ‚um seiner selbst willen', wie man zu sagen pflegt. Im ersten Falle, wo ich das mir an sich gleichgiltige a will, weil es Mittel zu dem von mir erstrebten Zwecke A ist, wird wohl das Wollen des A und die Erkenntnis des Verhältnisses zwischen A und a als Motiv des Willensaktes gelten können, und aufser Zweifel sein, dafs dieser durch jene zwei psychischen Zustände veranlafst ist. Läfst uns aber die innere Wahrnehmung dieses Verhältnis wirklich unmittelbar konstatieren? Die Berufung auf das Urteil des gemeinen Mannes, der sofort erklärt, er wolle a, weil es zum A führt, und damit das Kausalverhältnis anerkennt, hat neben den schon bei Gelegenheit des Beneke'schen Argumentes besprochenen Schwierigkeiten noch ein besonderes Be-

denken. Wenn ein Kind auf die Frage, warum es Zucker haben will, entgegenet: ‚weil er süfs ist', wird jemand in dieser Antwort ein Zeichen abnormer Intelligenz erblicken, welche doch wohl zur Agnoszierung eines Verhältnisses zwischen psychischen Phänomenen, die von den physischen zu unterscheiden ja auch Erwachsenen nicht immer leicht ist, erforderlich wäre? Nein; man findet es ganz selbstverständlich, dafs das Kind, indem es sich um den Zucker interessiert, in erster Linie an dessen Süfsigkeit denkt, indes ihm Farbe, Gestalt usw. an sich ziemlich gleichgiltig sein mag, — es hat eben mit der obigen [121(691)] Antwort im Grunde nichts anderes getan, als genauer mitgeteilt, auf was sein Wille eigentlich gerichtet ist. Liegt es nun nicht nahe, dies auf unsren Fall von Zweck und Mittel zu übertragen? Das *a* ist dem Wollenden an sich recht gleichgiltig, genauer gesprochen, es ist dies in allen seinen Qualitäten mit Ausnahme einer einzigen, der ‚relativen' Eigenschaft, zu *A* zu führen; kann man da annehmen, dafs der Inhalt, auf den sein Wollen gerichtet ist, gerade dieser letzten Eigenschaft entbehren wird? Sicher nicht; verliert er diese Eigenschaft einmal aus den Augen, so will er entweder gewohnheitsmäfsig oder weil er nachträglich an dem *a* selbst Interesse nimmt, — in keinem dieser Fälle aber wird man den nunmehr vorliegenden Willensakt als Wirkung des ursprünglichen Motivs ansehen können. Um also beim Wollen des Mittels auf den Zweck hinzuweisen, dazu ist gar keine innere Wahrnehmung von Kausalität erforderlich; man mufs sich nur gegenwärtig halten, was man eigentlich will.

Nicht viel anders scheint es zu stehen, wenn etwas um seiner selbst willen gewollt wird. Fragt man den Briefmarkensammler, warum er sein seltsames Geschäft betreibe, so wird er, falls er ehrlich genug ist, sich nicht hinter einen Vorwand zu verschanzen, erwidern müssen: ‚weil es mich freut', — und diese Antwort ist vollkommen korrekt. Kein Wollen geht seinem letzten Ziele nach über den Wollenden hinaus; was man gewöhnlich um seiner selbst willen zu wollen angibt, will man endlich doch um einer Lust (im psychologischen Sinne des Wortes) willen, die Vorstellung derselben tritt als Motiv auf, und was wir eben von Zweck und Mittel sagten, gilt auch hier. Das eigentlich Gewollte ist die Lust[77]; wer die Rücksicht auf sie als Motiv namhaft macht, präzisiert im Grunde nur den Gegenstand seines Willens. Fragt man nun aber noch, warum man eine Lust wolle, so bleibt jeder-

mann die Antwort schuldig, und zwar der naive Mensch nicht mehr als der psychologisch gebildete; wir stehen vor einer letzten Tatsache, — vielleicht vor einem Falle ‚notwendiger Verknüpfung', falls es unverträglich ist, dafs etwas gewollt wird und sein eventuelles Eintreten dem Wollenden wertlos wäre.

Wie immer also ein Willensakt beschaffen sein mag, in keinem Falle kann die Berufung des Wollenden auf das Motiv [122(692)] als ein Beweis oder auch nur als Präsumption für innere Wahrnehmung eines Kausalverhältnisses angesehen werden. Damit wäre indessen letztere noch nicht absolut ausgeschlossen; es gibt ja Daten der inneren Wahrnehmung, für deren Gegebensein ein Beweis nicht angetreten werden kann. Dafs nun aber solche Daten gerade in unserem Falle nicht vorliegen, ergibt sich daraus, dafs auch bei der Motivation, ganz ähnlich wie bei den durch den Willen bestimmbaren psychischen Zuständen, Ursache und Wirkung noch gar nicht gegeben ist, so lange man nur Motiv und Willensakt in Betracht zieht. Die Vorstellung[78], die das eine Mal als Motiv auftritt, kann ein anderes Mal bestehen, ohne einen Willensakt nach sich zu ziehen; sie ist nur Motiv unter Voraussetzung einer bestimmten psychischen, vielleicht auch physischen Disposition, — von dieser Disposition aber gibt die innere Wahrnehmung keine Kenntnis. Demnach besteht also zwischen den Phänomenen, welche der inneren Wahrnehmung zugänglich sind, gar kein Kausalverhältnis im eigentlichen Sinne, mithin kann ein solches auch nicht wahrgenommen werden.

Es ist kaum nötig hinzuzufügen, dafs diese Erwägung so ziemlich auf alle Fälle anwendbar sein wird, in denen eine Neigung aufkommen könnte, innere Wahrnehmbarkeit einer Kausation anzunehmen. Wollte man z. B. das Fürwahrhalten der Prämissen eines Syllogismus als die Ursache bezeichnen, welche in einer innerlich wahrnehmbaren Weise das Fürwahrhalten der conclusio bewirkt, so wäre darauf eben zu erwidern, dafs das Urteilen der Prämissen durchaus nicht alles ausmacht, was zum Fällen des durch die conclusio gegebenen Urteils erforderlich ist; wer etwa die Beziehung der Prämissen zur conclusio nicht einsieht, den wird das Fürwahrhalten der ersteren noch nicht zum Fürwahrhalten der letzteren führen. Ob aber die psychische Fähigkeit zu dieser Einsicht vorliegt oder nicht, darüber gibt die innere Erfahrung keinen Aufschlufs, vielmehr wird auch hier umgekehrt die Disposition nach dem Zustandekommen jener Einsicht beurteilt.[79]

§ 4. So scheint denn Hume in dieser Angelegenheit doch im Rechte bleiben zu sollen: Kausation ist innerlich so wenig wahrnehmbar als äufserlich. Aber niemand wird Hume auf [123(693)] das Gebiet seiner Assoziationstheorie als endgiltiger Lösung des Problems folgen mögen, wenn auch tatsächlich in vielen Fällen, wo man auf den ersten Schein hin Kausalurteile vermuten sollte, Gewohnheit zweifellos das ausschlaggebende Moment ausmachen wird. Falls man daher nicht etwa das fragliche Auskunftsmittel der verwickelten Hypothese eines apriorischen Vorstellungsapparates in Anspruch nehmen will, hat man nur die Wahl, den Kausalbegriff entweder völlig zu leugnen oder als Komplikation anderweitig gegebener Elemente zu betrachten. Die erste der beiden Eventualitäten wird bei der Bedeutung, welche dem Kausalverhältnisse im alltäglichen wie im wissenschaftlichen Gedankenkreise zukommt, kaum als diskutierbar erscheinen, — die zweite dagegen im Zusammenhange unserer Betrachtungen um so weniger befremden, als schon die Verträglichkeitsrelationen sich auf bestimmte Fälle der Vergleichungsrelationen gewissermafsen aufgebaut erwiesen. Allerdings kam hier noch ein eigenartiges Element hinzu, aber es wäre immerhin ein Fall denkbar, dessen Eigentümlichkeit nicht durch ein Element, sondern durch das Zusammengegebensein einzeln schon bekannter Elemente ausgemacht würde.

Man wird nach solchen Elementen nicht erst weit zu suchen brauchen. In der Regel nimmt man es als für ziemlich selbstverständlich, dafs die Ursache der Wirkung zeitlich vorgehe, aber durch keine Zeitstrecke von ihr getrennt sein kann; ebenso übereinstimmend wird diesem Verhältnisse ‚Notwendigkeit und Allgemeinheit' zugesprochen. Man hat zuweilen wohl gemeint, mit der Allgemeinheit ausreichen und daher Ursache als ‚regelmäfsiges Antezedens' definieren zu können, aber diese Bestimmung erweist sich sofort als unhaltbar. Haben wir einen bestimmten Fall vor uns, wo wir meinen, dafs B durch A hervorgerufen werde, so ist es gewifs nicht der Sinn dieser Behauptung, dafs das B einfach auf das A folge, und so oft ein A gegeben war oder gegeben sein wird, hierauf ein B eingetreten sei oder eintreten werde. Dieser Umstand kann uns gelegentlich sehr wichtig und interessant sein, so dafs wir zunächst um seinetwillen die Kausalfrage aufwerfen; wir betrachten diese Konstanz als von selbst mit dem Kausalverhältnisse gegeben, können darum in derselben ein Zeichen

erblicken, das auf das Bestehen eines solchen Verhältnisses [124 (694)] hindeutet: allein diese Konstanz ist nicht, was wir im Auge haben, wenn wir zwischen dem jetzt gegebenen *A* und *B* Kausalität annehmen. Denn diese Annahme wäre möglich, auch wenn wir wüfsten, dafs nie vorher ein *A* existiert hat, noch je eines wieder existieren wird. Es könnte immerhin sein, dafs wir in solchem Falle kein Recht hätten, zwischen *A* und *B* Kausalität zu vermuten; aber es ist ein Unterschied zwischen dem Grunde einer Behauptung und dem Sinne einer Behauptung, — und diesem Sinne würde es gewifs nicht widerstreben, von Kausation zu sprechen, auch wenn man weifs, dafs von Wiederholung keine Rede sein könnte. Deshalb mufs von der Allgemeinheit oder, was der richtigere Ausdruck ist, Regelmäfsigkeit in der Kausalangelegenheit zunächst abgesehen werden; um so weniger scheint das in Rede stehende Verhältnis des Kriteriums der Notwendigkeit entbehren zu können, die dann jene Regelmäfsigkeit nach sich ziehen kann, aber nicht mufs. Notwendigkeit aber ist eine uns bereits bekannte Bestimmung; wir haben gesehen, dafs sie dem Gebiete der Verträglichkeitsrelationen angehört, während unmittelbare Sukzession oder Berührung in der Zeit ein bestimmter Fall von Verschiedenheit ist.

In der Tat meine ich, dafs die Kombination dieser zwei relativen Daten ausreicht, um alles zu leisten, um deswillen der Kausalbegriff der Wissenschaft und indirekt auch der Praxis von Wert sein kann. Zwei Momente sind es, welche die wissenschaftliche Betrachtung auf die Kausalität hinweisen: der Anfang der Erscheinungen und die sich erfahrungsgemäfs ergebende Konstanz gewisser Sukzessionen; nach beiden Richtungen hin ist die Inkonvenienz, welche durch Einschiebung des Kausalgesetzes vermieden werden soll, die Zufälligkeit. Die Ursache hat dabei keine andere Funktion als die, dafs durch ihre Setzung das Anfangen der Wirkung zur Notwendigkeit wird; damit ist auch sofort für die Regelmäfsigkeit der Sukzession gesorgt, da mit der Notwendigkeit des Anfangens gegeben ist, dafs die Wirkung nicht ausbleiben kann, so oft die Ursache eben vorliegt. Man hat sich bemüht, einen Kausalbegriff ausfindig zu machen, der diese Notwendigkeit implizite mit sich führt, aber das Bemühen ist ohne Erfolg geblieben; ist es da nicht das einfachste Auskunftsmittel, die [125 (695)] Notwendigkeit als ‚Differenz' dieses Begriffes zu betrachten, statt sie unter dessen ‚Propria' zu zählen, d. h. also sie zum konstitutiven Merkmal des Kausalbegriffes zu machen? Es kann nicht in Abrede gestellt

werden, dafs dann mit dieser Notwendigkeit eine relative Bestimmung eingeführt ist, bezüglich welcher die Eventualität, dafs sie irgend einmal mit ihren Fundamenten gegeben wäre, tatsächlich gar nicht in Betracht kommt. Aber das kann unmöglich einen Einwand gegen diese Einführung begründen; wir haben fundamentlose Relationsdaten schon wiederholt angetroffen und übrigens ist diese Fundamentlosigkeit weiter nichts als ein Ausdruck für die in keiner Weise zu eliminierende und gegenwärtig wohl kaum von irgend einer Seite mehr bestrittene Tatsache, dafs man in keinem einzigen Falle den notwendigen Konnex zwischen Antezedens und Konsequens aus den dieselben repräsentierenden Vorstellungsinhalten unmittelbar oder mittelbar entnehmen kann.

§ 5. Ich habe bisher zunächst vom wissenschaftlichen Gebrauche der Kausalität gesprochen und es mufs hier zugleich eingeräumt werden, dafs der eben präzisierte Kausalbegriff nicht mit dem zusammenfällt, was der gewöhnliche Mensch in seiner Praxis unter Verursachung denkt. Die Elemente dieser vulgären Kausalvorstellung dürften ganz anderer Art sein. Hier könnte zur Geltung kommen, was Beneke vom Willen meint: dem Willen folgt in der Regel der gewollte Akt in Wirklichkeit (es ist dabei einerlei, ob dieser Akt physisch oder psychisch ist, wahrscheinlicher jedoch, dafs sich die Erfolge auf physischem Gebiete der Aufmerksamkeit zuerst aufdrängen), dieser reguläre Erfolg führt gewohnheitsmäfsig zur Erwartung desselben in jedem künftigen Falle, und diese Erwartung, die sich meist wieder erfüllt, ist darum nicht weniger intensiv, weil sie einer logischen Prüfung nicht standhalten könnte; mehr als diese Erwartung wird es nicht sein, was der gewöhnlichen Vorstellung von der Macht des Willens zugrunde liegt. Aber auch die aufserpsychische Welt zeigt konstante Sukzessionen, bezüglich deren ebenso gewohnheitsmäfsig analoge Überzeugungen sich festsetzen; es liegt nun nahe, den ersten Fall in den zweiten hineinzutragen, — es ist eine der ein-
[126(696)] fachsten Gestalten des Hylozoismus, wie er sich dem aufmerksamen Beobachter auch heute noch gar nicht selten darbietet, den man aber wohl ganz falsch auffafst, wenn man meint, was in dem zweiten Falle hineingetragen werde, sei eine im ersten Falle perzipierte Kausalrelation. Nur das scheint zu geschehen, dafs das leblose Antezedens gleichfalls als wollend gedacht wird, wie das psychische; und eben weil nur dies geschieht, macht sich

auch relativ leicht das Unberechtigte dieser Auffassung geltend: der gewöhnliche Mensch von heute kann doch im allgemeinen nicht Hylozoist heifsen, er hat in der Aufsenwelt selbst Anhaltspunkte gefunden, sich die regelmäfsigen Sukzessionen näher zu bringen: er sieht oder meint zu sehen, wie das Wasser das Erdreich vom Ufer wegschwemmt, wie eine Kugel im Rollen eine andere vor sich herschiebt, wie das Messer ein Stück Holz in Späne teilt. Wo die Veränderung sich allmählich vor den Augen vollzieht oder das Antezedens dem Konsequens ähnlich ist, meint man einen tieferen Einblick in den Vorgang zu haben, als wo man ruckweise Veränderungen oder das Entstehen von etwas ganz Heterogenem zu verzeichnen hat. Niemand findet etwas Rätselhaftes in der Erscheinung des Stofses; sagt man, der Körper *A* habe den Körper *B* gestofsen und dadurch dessen Bewegung veranlafst, so denkt man einfach an ein bestimmtes Phänomen räumlichen Zusammentreffens von *A* und *B*, an das man sich die sichere Erwartung zu knüpfen gewöhnt hat, dafs *B* sich bewegen werde. Sagt man nun ein andermal, die Wärme macht, dafs der Körper *K* sich ausdehnt, so merkt man wohl, dafs man nicht weifs, wie die Wärme das ‚macht'; man vermutet aber eben eine Analogie oder Gleichheit zwischen diesem Falle und etwa dem Stofsphänomene, unbeschadet der augenscheinlichen Verschiedenheit, und ohne gewahr zu werden, dafs wenn man den Vorstellungsinhalten, welche den ersten und zweiten Vorgang repräsentieren, alles Unterscheidende nehmen wollte, an Gleichem oder Analogem gar nichts übrig bliebe als die einer Regel unterworfen gedachte Sukzession, welche man in dieser losgelösten Gestalt schwerlich noch als Causalität anzuerkennen geneigt wäre.

Neben solchen unvermeidlichen Unklarheiten haftet aber der vulgären Kausalvorstellung noch eine ganz unhaltbare Ein- [127(697)] seitigkeit bezüglich dessen an, was da als Ursache und Wirkung in Verbindung gebracht wird. Gesetzt, man hört eine Orgel erklingen; was wird wohl als Ursache dieses Tonphänomens bezeichnet werden? In der Regel wohl gewisse Fingerbewegungen des Spielers. Wie aber, wenn dessen Hand auf dem Manual ruht in der Voraussetzung, dafs alle Pfeifen gehörig verschlossen seien, und nun unversehens ein diesem Manual angehöriges Register gezogen wird? — Oder wenn man keinen Wind im Instrumente vermutet, unerwartet aber die Bälge in Bewegung gesetzt werden? Da wird wohl der, welcher den Registerzug aus seiner früheren

Stellung brachte, beziehungsweise der Kalkant durch seine Bewegung den Ton hervorgerufen haben; und doch ist die Funktion der Hand hier dieselbe wie im ersten Falle. Es ist natürlich auch den praktischen Bedürfnissen ganz angemessen, dafs sich die Aufmerksamkeit bei der vulgären Kausalbetrachtung zunächst an das heftet, was in der Regel das Zustandekommen der Wirkung endgültig zu entscheiden scheint, und dafs diesem Phänomene als ‚Ursache' den ‚Bedingungen' gegenüber eine Art bevorzugter Stellung eingeräumt wird, — aber eine genauere Analyse vermag sich diesem Vorgange nicht anzuschliefsen, da sich herausstellt, wie häufig Ursache zur Bedingung, Bedingung zur Ursache werden kann und weder Ursache noch Bedingung für sich genommen einen Konnex mit der Wirkung vermuten lassen. Man darf daher zusammenfassend sagen: die vulgäre Kausalvorstellung ist für die Wissenschaft unbrauchbar wegen ihrer Unklarheit und Einseitigkeit, — ferner auch noch deshalb, weil, wenigstens solange ihr der wissenschaftliche Kausalbegriff keine Stütze bietet, sie der wissenschaftlichen Betrachtung nicht im mindesten förderlich ist.

Vielleicht kann nebenbei diese tatsächliche Beschaffenheit der gewöhnlichen Kausalvorstellung als ein nicht ganz ungewichtiges Argument gegen die Annahme eines apriorisch gegebenen Kausalbegriffes angesehen werden: [80] ist die eben skizzierte Analyse der vulgären Denkweise, die natürlich noch sehr der Ausführung bedürfte, in der Hauptsache richtig, so könnte man wohl behaupten, dafs der nach der Ansicht der Aprioristen der menschlichen Natur als solcher wesentliche Begriff sich bei den meisten Menschen einfach gar nicht vorfinde.

[128(698)] § 6. Aber kehren wir nun zum wissenschaftlichen Kausalbegriff zurück. Wie der Leser schon bemerkt haben wird, liegt diesen Ausführungen jene Fassung desselben zugrunde, welche man zuweilen die Schopenhauersche oder auch die J. St. Millsche genannt hat und die sich am einfachsten etwa so formulieren läfst: Ursache ist ein mehr oder weniger grofser Komplex von Tatsachen, welche auch nicht den kleinsten Teil einer Zeit zusammen bestehen können, ohne dafs die Wirkung zu existieren anfängt. Kausalität ist demnach eine Vereinigung bestimmter Vergleichungs- und Verträglichkeitsfälle. Wir haben uns hier nun noch insbesondere mit dem in dieser Formulierung berührten Können zu beschäftigen, der notwendigen Sukzession, welche

zunächst wohl in ganz analoger Weise zu bestimmen ist, wie wir es bei der notwendigen Koexistenz getan haben, die nun aber doch eine Eigentümlichkeit an sich trägt, welche leicht einem Einwande gegen die hier aufgestellte Ansicht zugrunde gelegt werden könnte, — ich meine den unter allen Umständen, wie es scheint, sich geltend machenden Mangel an Evidenz.[81]

Dieser Mangel ist uns völlig vertraut, wo nur ein oder gar kein Fundament gegeben ist; was unseren Fall auszeichnet, ist, dafs dieser Mangel auch bestehen bleibt, wenn beide Fundamente gegeben erscheinen. Es geschieht freilich öfter, dafs wir die Relation zwischen gegebenen Fundamenten nicht erkennen; aber es wäre doch seltsam, von einer Unverträglichkeit zu sprechen, die unserer Einsicht ein für allemal verschlossen sein soll, obgleich die sonst ausreichenden Bedingungen zum Erkennen derselben vorhanden sind. In der Tat, eine Theorie, welche diese Annahme verlangte, hätte von vornherein die Last einer nicht geringen Unwahrscheinlichkeit zu tragen.

Indes löst sich die Schwierigkeit, wenn man in Rechnung bringt, dafs sich die Kausalbehauptungen von der Konstatierung der Verträglichkeits- oder Gleichheitsrelationen unter anderem auch dadurch wesentlich unterscheiden, dafs sie niemals auf blofse Vorstellungsobjekte[82], sondern stets auf Dinge[83] gehen. Wie sollte man auch die Statuierung einer Kausalrelation zwischen Vorstellungsobjekten begründen können? Ein solches Unternehmen würde der in Rede stehenden Schwierigkeit unmöglich [129(699)] zu entgehen imstande sein. Allein wir nehmen den Grund für die Supposition, dafs der Komplex $A\ B\ C\ \ldots\ N$ die Ursache von x sei, nicht aus diesen Vorstellungsinhalten, sondern aus der Erfahrung[84], die uns x immer im Gefolge dieses Komplexes gezeigt hat, oder aus anderen Hilfserfahrungen; darum kann auch die Behauptung der Kausalität nicht auf die Inhalte $A\ B\ C\ \ldots\ N$ und x, sondern nur auf die Dinge, welche durch diese Inhalte repräsentiert werden, gerichtet sein.

Wir sind mit der Kausalität eben auf ein Gebiet gelangt, wo es nicht mehr angeht, zunächst sich ausschliefslich an die Vorstellungsobjekte zu halten und etwaige Anwendungen auf die Wirklichkeit nachträglich zu machen, wo vielmehr die Wirklichkeit von vornherein als Faktor mit in Betracht gezogen werden mufs.[85] Da selbstverständlich der Urteilende auch hier nicht über seine ihm ausschliefslich gegebenen psychischen Wirklich-

keiten hinauskann, so wird dieses ‚Inbetrachtziehen' auch einen bestimmten psychologischen Ausdruck erhalten müssen und dieser kann nur darin bestehen, dafs die Kausalfrage ausschliefslich in bezug auf Vorstellungsinhalte aufgeworfen wird, welche zugleich Subjekte von Existenzurteilen sind, [86] was bezüglich aufserpsychischer Wirklichkeiten noch das Erfordernis in sich schliefst, dafs diese Vorstellungsinhalte nicht mehr Bestimmungen an sich tragen, als gegenüber der Tatsache, dafs uns aufserpsychische Existenzen nur durch psychische [87] zugänglich sind, statthaft erscheint. Wir kennen bereits die relativen Attributionen als das Mittel, von gegebenen Inhalten zu nicht gegebenen zu gelangen und, wo ein direktes Vorstellungsdatum nicht möglich ist, wenigstens ein indirektes zu erzielen; dieses Mittel kommt auch bei den Kausalschlüssen von einer gegebenen Empfindung auf ein diese erregendes Aufsending zur Anwendung. Als Fundament ist die anfangende Empfindung gegeben, als Relation kommt die notwendige Sukzession in Anwendung; das relative Datum, das so zustande kommt, ist daher nur: notwendiges Antezedens der gegebenen qualitativ bestimmten Empfindung, und dies ist der Vorstellungsinhalt, welcher das Subjekt in einem Urteile über sogenannte äufsere Existenz abgeben kann, wenn der psychische Anteil an diesem Antezedens in Abrechnung gebracht ist. [88] Demnach ist das Aufsending vorzustellen als [130(700)] etwas, von dem wir nichts aussagen können, als dafs es eine Teilursache (die nähere Bestimmung dieses Punktes kann hier vernachlässigt werden) für das Zustandekommen eines psychischen Phänomens ist; es versteht sich, dafs ihm diese Funktion als Teilursache nur vermöge gewisser (die Unverträglichkeit mit dem Nichtbeginnen der Wirkung bestimmenden) Eigenschaften zukommen kann, — aber wir sahen schon, dafs Unverträglichkeitsdaten mit Einem Fundament das direkte Vorstellen des zweiten Fundamentes nicht ermöglichen. Wir kennen mithin vom Aufsendinge nichts, als was etwa durch das berührte Verhältnis implizite mitgegeben sein mag und was zu bestimmen Sache der Metaphysik ist.

Hält man sich dies gegenwärtig, so ist man nun auch sofort darüber im klaren, dafs der von unserer Objektion zum Ausgangspunkte genommene Fall, wo beide Fundamente zu einer Kausalrelation gegeben wären, scheinbar zwar ziemlich oft, in Wahrheit aber in keinem einzigen Falle stattfindet. Läge einmal Ursache und Wirkung in der inneren Wahrnehmung vor und fehlte uns

gleichwohl die Evidenz für deren Beziehung zueinander, dann allerdings träte unser Einwurf in volle Kraft; wir haben uns jedoch oben neuerdings davon überzeugt, dafs dergleichen niemals geschieht. Die innere Wahrnehmung gibt uns Wirkungen, auch Bestandteile einer Ursache, niemals aber die ganze Ursache, welche immer noch aufserpsychische oder wenigstens nicht unserem Bewufstsein gegebene Daten[1], die jenen gleich zu behandeln sind, in sich schliefst; aufserdem gibt es nur noch Kausalbehauptungen, die blofs auf Aufserpsychisches bezogen werden. Wäre das Urteil, *A*, *B*, *C* . . . . *N* ist Ursache von *X*, in diesem letzten Sinne zu nehmen, so liegt auf der Hand, dafs damit korrekter Weise gewifs nicht gemeint sein kann, die Vorstellungsinhalte *A*, *B*, *C* . . . . *N* seien unverträglich mit dem Vorstellungsinhalte Nichtanfangen des *X*; vielmehr wäre für jeden dieser Inhalte die oben angedeutete Formel einzusetzen. An Stelle von *A* wäre also zu sagen das, was Teilursache des Empfindungsphänomens *A* ist[89], Analoges müfste bei *B*, *C* usw. gelten; [131(701)] und es versteht sich, dafs die Unverträglichkeit der wirklichen *A*, *B*, *C* . . . . *N* mit dem Nichtanfangen des wirklichen *X* nicht in den Relationen der einzelnen Elemente zu psychischen Phänomenen, sondern nur in ihren absoluten Eigenschaften begründet sein kann, also gerade in dem, was uns an ihnen ganz oder zum gröfsten Teile unbekannt bleibt. Wir kennen hier also, genau gesprochen, gar keines der Fundamente, zwischen denen wir die Kausalrelation behaupten; wir können daher keine Evidenz von der letzteren haben. Wäre dagegen die Wirkung oder auch ein Teil der Ursache durch innere Wahrnehmung oder durch das Gedächtnis gegeben, so würde an der Sachlage nur Unwesentliches geändert sein; denn wir kennen dann zwar einige Elemente, niemals aber alle, und erst wenn alle bekannt sind, kann von der Evidenz der Relation die Rede sein.

Ich brauche kaum ausdrücklich zu bemerken, dafs diese Ausführungen nicht so gemeint sind, als ob die Praxis des täglichen Lebens mit so schwerfälligen Formeln umgehen sollte oder gar faktisch umginge. Das Alltagsleben nimmt, darin werden die Idealisten wohl Recht behalten, kurzweg die Vorstellungsinhalte für die Dinge [90] (freilich mit dem sehr wichtigen Beisatze der

[1] Ich meine nicht unbewufste Vorstellungen o. dgl., sondern psychische Dispositionen.

Unabhängigkeit vom Subjekt) und reicht damit ziemlich lange aus. Dagegen hat die wissenschaftliche Betrachtung die Unzukömmlichkeiten eines solchen Vorgehens längst erkannt und sucht Positionen sich eigen zu machen, welche von diesen Mängeln frei sind; diesem Zwecke hat auch das hier Gegebene dienen wollen.

§ 7. Unsere Analyse des Kausalverhältnisses führt einige Konsequenzen mit sich, die, obwohl weder besonders schwierig noch neu, um ihrer praktischen Bedeutung willen hier kurz berührt sein mögen.

Auf ein wichtiges Moment ist in der Hauptsache schon von Hume hingewiesen worden. Es ist die Tatsache, dafs man, wenn gar keine Hilfe aus früherer Erfahrung vorliegt, auf Grund Einer Beobachtung niemals vom Kausalnexus sprechen, auch niemals das Vorhandensein eines solchen im einzelnen Falle erfahren, sondern immer nur mit gröfserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit vermuten kann.[91] Hat man einen Kausalzusammenhang zwischen *A* und *B* behauptet und findet nun wirklich einen Fall, wo dem *A* das *B* unmittelbar folgt, so ist dies kein Beweis für die Wahrheit jener Behauptung, sondern nur eine Instanz mehr, welche die Wahrscheinlichkeit der Behauptung in der Regel nur um ein Geringes erhöhen, aber durchaus nicht in Gewifsheit verwandeln kann. Dagegen ist andererseits ebenso selbstverständlich, dafs bei der hier festgehaltenen Fassung des Begriffes Ursache ein einziger Fall, wo *A* ohne *B* auftritt, genügen wird, um die Annahme, *A* sei die Ursache von *B*, auszuschliefsen. Von Verhinderung oder dergleichen, was bei der vulgären, auf einzelne Inhalte gerichteten Vorstellung der Ursache seinen guten Sinn hat, kann hier natürlich nicht die Rede sein.

Es hat sich ferner gezeigt, dafs man kein einzelnes Attribut oder Ding als Ursache ansehen kann. Ursache ist ein ganzer Komplex[92], in dem jedes Element gleich wesentlich ist (was entbehrlich wäre, gehörte nicht zur Ursache), und wo man zunächst kein Recht hat, das eine oder andere Element als bedeutsamer hervorzuheben und im besonderen Sinne mit dem Namen Ursache zu belegen. Aus praktischen Gründen kann es dann allerdings geschehen, dafs man auf einzelne Elemente besonders achtet, namentlich Elemente von kürzerer Dauer gegenüber den relativ

oder absolut konstanten hervorhebt, weil jene durch die Zeit ihres Auftretens leicht auch die Zeit des Anfangens der Wirkung bestimmen können. Bei Bedingungen, deren man bezüglich ihrer Beständigkeit sicher ist, erscheint es als ganz berechtigt, sich zunächst nur an jene ‚letzten Ursachen' zu halten; aber es wäre verfehlt, zwischen ihnen und den Wirkungen schon notwendige Verknüpfung statuieren zu wollen. Ebenso ist der Unterschied zwischen Aktiv und Passiv praktisch ganz motiviert; theoretisch aber wird sowohl was tätig ist, als was leidet unter die Bestandteile der Ursache zu zählen sein. — Ist so die Ursache immer komplex, so kann dagegen die Wirkung ganz wohl einfach sein; ja es wird als Zeichen der Vollkommenheit einer Untersuchung gelten dürfen, wenn man bezüglich einzelner Attribute zu bestimmen vermag, von was sie abhängen, und wenn man kombinierte Phänomene auf Grund solcher Erkenntnisse deduktiv zu erklären vermag.

[133(703)] Die grofse Komplikation, welche die Ursache in der Regel aufweist, fördert oder begünstigt die Unterscheidung von Teilen dieses Komplexes und eine hierauf beruhende Bildung von Begriffen, die man wohl am passendsten abgeleitete Kausalbegriffe nennen könnte.[93] Vor allem wichtig ist unter diesen der eben berührte Begriff der letzten Ursache, schon deshalb, weil er den vulgären Kausalvorstellungen am nächsten steht, obwohl er sich keineswegs mit diesen deckt, vielmehr nur durch seine Abhängigkeit vom Begriffe der Ursache im eigentlichen Sinne Halt und wissenschaftlichen Wert gewinnt. Als Komplement gleichsam steht der letzten Ursache die Bedingung zur Seite, an die sich wieder andere Begriffe, wie Disposition, Fähigkeit, Kraft usw.[1], anschliefsen; auch der eben erwähnte Gegensatz von Tätigkeit und Leiden gehört in diesen Kreis. — Andere Ableitungen betreffen nicht nur Teilursachen, sondern auch die Wirkung; denn sie beruhen auf Anwendung der Kausalrelation und insbesondere der erwähnten abgeleiteten Begriffe auf spezielle Erfahrungsgebiete, und in diesem Sinne sind nicht nur die Teilursachen, sondern auch Wirkungen einer Determination fähig. Hierher gehören die von Locke als natürliche und willkürliche Relationen namhaft gemachten Fälle, die manchmal eine nicht geringe Verwicklung zeigen, und deren Auflösung James Mill nicht immer in glücklicher

[1] Auch der Begriff des Vermögens gehört hierher, dessen klare Fassung insbesondere der Psychologie manche Kontroverse erspart hätte.

Weise versucht hat. Im ganzen bieten die Ableitungen der letzten Art, weil sie mit Begriffen zu tun haben, die aus ganz speziellen empirischen Bedürfnissen erwachsen sind, geringeres Interesse, um so gröfsere Bedeutung kommt den Ableitungen der ersten Art zu, deren Fixierung und Analyse eine ausgeführte Kausaltheorie in keinem Falle umgehen dürfte.

Natürlich kann hier auf solches Detail nicht eingegangen werden; nur Ein Moment wesentlich negativen Charakters sei noch hervorgehoben. Die Leere des Kausalbegriffes, der aufser der zeitlichen Kontiguität alles unbestimmt läfst, setzt der Determinierung der Teilursachen und der Wirkung nicht leicht Schranken. Die alten historischen Schwierigkeiten in betreff [134(704)] des Wirkens von Körper auf Geist oder Geist auf Körper usw. finden alle in dem Hinweis ihre Erledigung, dafs im Kausalbegriffe jeder Anhaltspunkt fehlt, um gewisse Inhalte als geeigneter oder weniger geeignet zu Kausalurteilen anzusehen als andere; die mechanische Wirkung durch den Stofs ist dem Kausalgesetze in seiner Allgemeinheit nicht mehr gemäfs als die Einwirkung eines Körpers auf unsere psychischen Vermögen und anderes. Dies gilt, wie mir scheint, auch von der für die heutige Naturwissenschaft keineswegs gleichgiltigen Frage nach der Fernwirkung: eine Beeinflussung von einer beliebig grofsen Distanz her ist um nichts schwerer begreiflich als die bei räumlicher Berührung; der Unterschied besteht höchstens darin, dafs die Gewohnheit in dem einen Falle den Evidenzmangel verbergen mag, im anderen nicht. Im allgemeinen wird daher die Frage, ob zwei Dinge im Kausalnexus stehen *können*, immer den dringenden Verdacht auf sich ziehen, müfsig zu sein, da es dabei nicht leicht auf anderes als auf eine bejahende Antwort hinauskommen kann, die bei Verträglichkeitsangelegenheiten, wie wir wissen, eigentlich nur der Ausdruck unserer Unwissenheit ist.[94] Nur ob eine bestimmte Kausalverbindung *wirklich besteht* oder nicht, kann Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung sein, und der Boden, auf dem diese auszuführen ist, bleibt in letzter Linie ausschliefslich der der Erfahrung. So wenig diese das Material zu bieten vermöchte, um das Kausal*gesetz* zu erweisen, so sicher ist sie die einzige Führerin bei der Anwendung dieses Gesetzes.

§ 8. Widerstrebt nun aber dieser Hinweis auf die Erfahrung und aufserpsychische Existenz nicht völlig dem allgemeinen

Charakter unserer Aufstellungen, die, obwohl die Stützung auf einen Vorstellungsaprioriſmus vermeidend, schliefslich doch zu einem Ergebnis zu führen schienen, das man in der Sprache Kants transzendentale Idealität der Kausalrelation nennen könnte? Es wurde ja bei der Analyse der Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen entschieden betont, dafs dieselben nichts seien als Ergebnisse psychischer Tätigkeit auf Grund gewisser Vorstellungsinhalte.[95] Wenn wir nun den Kausalbegriff dadurch zustande zu bringen hoffen, dafs [135(705)] zwischen gewisse Vorstellungsinhalte die Relation der Notwendigkeit von uns eingeschoben wird[96], ist damit nicht ein spezifisch psychisches Element eingeführt, so dafs die Behauptung, zwischen zwei nicht psychischen Objekten A und B bestehe eine Kausalrelation, der Behauptung gleichzuachten wäre, zwischen ihnen bestehe Ideenassoziation, obwohl sie keine Vorstellungen sind?

Wir werden diesem Bedenken in einer allgemeineren Gestalt zwar noch einmal begegnen, doch sei ihm gegenüber schon hier daran erinnert, dafs Subjektivität und Beziehung auf aufserpsychische Phänomene nicht schlechthin Gegensätze ausmachen. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dafs Aufsendinge uns nicht unmittelbar gegeben sein können, sondern, falls sie uns erkennbar sein sollen, gewissermafsen einen psychologischen Ausdruck haben müssen, der keineswegs das sekundäre, sondern das primäre Moment für uns ausmacht; haben wir die Evidenz dafür, dafs z. B. N existiere oder nicht existiere, so haben wir damit alles gegeben, was diesbezüglich geschehen und gefordert werden kann. Mit der Kausalität wird es in diesem Punkte auch nicht anders bewandt sein: könnten wir im Komplexe A, B, C . . . . N die Evidenz dafür entdecken, dafs sein Bestehen mit dem Nichtanfangen von X unverträglich ist, so wäre auch hier alles geleistet, was überhaupt zu leisten möglich ist. Wir können es nicht; aber wir finden etwa, dafs X tatsächlich jedesmal anfängt, wenn A, B, C . . . . N gegeben ist, und dies erscheint uns nur begreiflich, wenn wir annehmen, dafs in A, B, C . . . . N und X (respektive den diesen Phänomenen zugrunde liegenden Wirklichkeiten) alles liegt, was zu einer Evidenz von der eben berührten Art erforderlich wäre, und diese Evidenz aus einem übrigens angebbaren Grunde uns unzugänglich ist. Das sind natürlich nur Urteile, gewisse, vielleicht auch mehr oder weniger ungewisse; aber es gibt eben keinen Fall von Erkenntnis, wo noch etwas darüber anzutreffen wäre.[97]

Dagegen ist nicht in Abrede zu stellen, dafs es verfehlt wäre, für die Kausalität eine besondere Realisierung in der Aufsenwelt zu suchen, etwa ein besonderes reales Attribut, das man ‚Ursachesein' oder ‚Wirkungsein' nennen dürfte.[98] Es wäre nicht korrekter, als wenn man erwarten möchte, der [136(706)] Ähnlichkeit, die wir vorstellen, könne in einer Aufsenwelt etwas entsprechen, das von den objektiven Korrelaten der von uns ähnlich gefundenen Attribute verschieden wäre. Es ist aber wichtig, sich dies gegenwärtig zu halten, weil man bei der Ähnlichkeit (und den anderen Relationen) so gut wie bei der Kausalität die Dinge selbst nicht selten als Relationsfundamente betrachtet. Bei dem subjektiven Charakter der Relationen verlangt dies eine ganz bestimmte Interpretation, die sich von selbst darbietet. Zwei Dinge sind ähnlich, wenn die ihnen adäquaten Inhalte in Ähnlichkeitsrelation zu bringen sind; ebenso sind zwei Dinge Fundamente der Kausalrelation, sofern die ihnen adäquaten Vorstellungsinhalte einem Kausalurteile mit Recht zugrunde gelegt werden können.[99] Übrigens wird, wie bemerkt, diese Angelegenheit noch einmal eingehender zur Sprache kommen.

Was speziell die Kausalität anlangt, so wird man sich an der durch unsere Ausführungen geforderten Leere des Kausalbegriffes nur so lange stofsen, als man sich vom vulgären, an ein bestimmtes Objekt gehefteten Begriffe der Ursache beeinflussen läfst und nicht bemerkt, dafs, was man Tätigkeit, modus operandi oder dergleichen nennt, zwar Bestimmungen der Ursache im eigentlichen Sinne, keineswegs aber Bestimmungen der Verursachung sind, die, soweit ich sehen kann, eine Modifikation ihrer Natur nach (wie man Farbe zu Weifs modifizieren kann), d. h. durch andere als ihr äufserliche, daher streng genommen entweder der Ursache oder der Wirkung zugehörige Attribute, gar nicht zuläfst. Ausgeschlossen wäre durch die obige Theorie indessen nicht, dafs zwischen Dingen, die sich im Kausalnexus befinden, unabhängig von ihrem Vorgestelltwerden, etwas bestünde, was in einem noch zu bestimmenden Sinne ebenfalls Relation genannt werden könnte[100]; aber erst, wenn es gelänge, dergleichen mit der mafsgebenden Forderung der notwendigen Sukzession in befriedigende Verbindung zu bringen, würde man Anlafs haben, diese Eventualität wissenschaftlich in Erwägung zu ziehen.[101]

VII. Identität.

[137(707)] § 1. Die Schwierigkeiten, welche der Analyse dieser letzten von uns noch ununtersuchten Relationsklasse Humes entgegenstehen, sind in erster Linie durch den ziemlich ungenauen Sprachgebrauch bedingt, der dem Worte Identität ein gröfseres Anwendungsgebiet geschaffen hat, als eine präzise Bedeutung dieses Terminus gestatten möchte. Es kann hier noch weniger an erschöpfende Behandlung gedacht werden als bei den vorhergehenden Ausführungen; unsere Aufgabe soll nur sein, den Nachweis zu versuchen, dafs wir es auch hier nicht mit toto genere neuen Relationen, sondern nur mit Komplikationen uns bereits geläufiger Elemente zu tun haben.

Die Eigentümlichkeit der hier zu betrachtenden Fälle macht sich sofort in einem sehr nahe liegenden Bedenken geltend. Kann man denn überhaupt mit Recht von einer Identitätsrelation sprechen? Identisch ist ja ein Ding nur mit sich selbst; wie soll aber etwas zu sich selbst in Relation stehen? Ist das nicht eines von jenen Momenten, welche in der causa sui von jedermann als Absurdität anerkannt werden? Wer sich einmal daran gewöhnt hat, im ‚Grundsatze der Identität' den loyalen Ausdruck einer bestimmten, ebenso allgemeinen als evidenten Erkenntnis zu sehen, ohne viel darnach zu fragen, wie diese Erkenntnis eigentlich zu formulieren sei, den mögen solche Einwendungen immerhin befremden; vielleicht wird er sich aber an Zeiten erinnern, wo ihm selbst ähnliche Gedanken kamen, und wer als Lehrer tätig ist, wird wahrscheinlich die Erfahrung gemacht haben, dafs es wenige begabte Anfänger gibt, welche die fragliche Objektion nicht in dieser oder jener Gestalt vorgebracht hätten. In der Tat scheint mir davon so viel richtig, dafs es sich bei der Identität entweder gar nicht um Relationen, oder doch sicher nicht um solche handeln kann, welche ein Ding allein beträfen; denn ich wüfste nicht, was den Relationen noch wesentlich bliebe, wenn von der Zweiheit der Fundamente abgesehen werden dürfte.[102] Den Schein einer Ausnahme ergibt blofs die Identität bei Verschiedenheit der Zeitbestimmung; diese aber hat das principium identitatis nicht im Auge, indem darin [138(708)] jede Verschiedenheit, mithin auch die zeitliche, ausgeschlossen ist. Da sich übrigens dieser Fall auch als der am leichtesten zu bestimmende erweist,

so empfiehlt es sich, ihn als Identität im strengsten Sinne vor jenem anderen zu betrachten.

§ 2. Obwohl durch diese Beschränkung die Aufgabe wesentlich erleichtert ist, wird uns dadurch doch nicht die Vorfrage erspart, unter welchen Umständen denn der Terminus Identität in diesem engeren Sinne Anwendung findet. Hat man ein Ding gegeben und denkt an nichts weiter als an dieses Ding, so wird man gewifs nicht darauf kommen, davon zu behaupten, es sei ‚dasselbe';[1] dagegen sagt man von zwei Häusern, sie hätten denselben Eigentümer, — von zwei Ringen, sie gehören zu derselben Kette, — von zwei Eigenschaften, sie seien Qualitäten derselben Sache, — auch von meinen Gedanken kann ich sagen: sie beschäftigen sich jetzt mit derselben Angelegenheit, demselben Ereignisse wie vor einer halben Stunde. Ich kann in diesen mannigfaltigen Anwendungsweisen nur ein Gemeinsames finden: Identität wird von etwas ausgesagt, sofern es zugleich zu verschiedenen anderen Dingen in Relation steht.[2] Das Beispiel vom wiederholten Denken an dieselbe Sache zeigt, dafs diese verschiedenen Dinge selbst gar nicht gleichzeitig sein müssen; ebenso scheint die Art der beiden Relationen völlig gleichgiltig, — nicht einmal die Gleichartigkeit derselben untereinander ist erforderlich, ich kann auch sagen: der Besitzer dieses Gutes ist derselbe Mann, welcher die benachbarte Stadt im Parlamente vertritt.

Man erkennt wohl aus diesen Beispielen, wie wenig diese ‚Identität' geeignet ist, dasjenige zu charakterisieren, von dem sie grammatisch ausgesagt wird, — wie die Behauptung derselben vielmehr dazu dient, die Zusammengehörigkeit zweier Objekte zu statuieren, sofern eine solche durch Beziehung beider auf ein drittes hergestellt wird. So kommt man dazu, dieser [139(709)] Identität in der Theorie der Relationen zu gedenken; es ist aber selbstverständlich, dafs dabei das Wort ‚dasselbe' nicht eine besondere Eigenschaft bezeichnet, welche dem Ding, von dem es ausgesagt wird, für sich zukäme. Mit dem Ausdrucke ‚Identität' ist eben gar nichts anderes gesagt, als dafs es sich um

[1] Höchstens dafs es eine Einheit sei, keine Vielheit, mag man davon prädizieren; den Begriff der Einheit aber haben wir hier nicht zu untersuchen, da sicher scheint, dafs er nicht relativ ist.

[2] Was mit Relation zwischen Dingen gemeint ist, wird nach dem am Ende des vorigen Abschnittes Bemerkten nicht zweifelhaft sein.

ein Ding handelt und nicht um zwei, eine Bestimmung, die, wenn zwei Relationen mit je einem Fundamente gegeben sind, sehr wichtig ist, sofern sie deren zweites Fundament betrifft, — welche aber, so lange man nur ein Ding vor sich hat, völlig zwecklos wäre, da man ohnehin weifs, dafs ein Ding nicht zwei Dinge ist.

Von den vielen möglichen Fällen, in denen Identität in diesem Sinne zur Sprache kommen kann, beanspruchen für die psychologische Betrachtung diejenigen ein besonderes Interesse, wo es sich um die sogenannte Identität von Vorstellungsinhalten handelt. Ich sage die sogenannte Identität, weil es ja selbstverständlich ist, dafs zwei verschiedene Vorstellungen streng genommen auch zwei verschiedene Inhalte haben müssen, die völlig gleich, aber niemals ein Inhalt, also auch nicht identisch sein können. Wenn man daher sagt, dafs zwei Menschen dasselbe vorstellen, oder auch ein Mensch zu verschiedener Zeit dasselbe vorstellt, so kann damit nur das Vorstellen von Inhalten gemeint sein, welche nur einem Dinge, gleichviel übrigens, ob ein solches wirklich existiert oder nicht, adäquat sein können.[103] Der gewöhnliche Sprachgebrauch ist darin freilich liberaler: sind zwei Dinge gleich gefärbt, so sagt man leicht, sie haben dieselbe Farbe, und so fest hat diese Ausdrucksweise Wurzel geschlagen, dafs man sie auch bei konsequentem Streben nach korrekter Terminologie nicht vermeiden kann, ohne unnatürlich zu werden. In der Regel bleibt die in ihr liegende Verwechslung von Übereinstimmung mit realer Einheit auch ohne schädliche Folgen für die Praxis; die wissenschaftliche Analyse dagegen ist allerdings verpflichtet, sich die Inkonvenienz derselben[1] gegenwärtig zu halten. Was unseren Fall anlangt, so steht die Sache eben so: Es wurde darauf hingewiesen, dafs Identität der Vorstellungsinhalte nur auf ein mögliches adäquates Ding bezogen werden darf, das ja ganz [140(710)] wohl zwei Vorstellungen gemeinsam sein kann. Sollen aber zwei Vorstellungen durch ihren Inhalt auf ein solches Gemeinsames hinweisen, so genügt hierzu nicht einfache Inhaltsgleichheit; denn durch diese ist zwar gegeben, dafs, was der Vorstellung V_1 adäquat ist, auch der Vorstellung V_2 adäquat sein mufs, nicht aber, dafs ein Individuum, das der V_1 entspricht, und eines, das der V_2 entspricht, dasselbe Individuum ist, denn sind V_1 und V_2 Allgemeinvorstellungen, so haben sie zwar bei gleichem Inhalte identischen

[1] Vgl. Hume-Studien I, S. 23f.

Umfang, d. h. die Gesamtheit der ihnen subsumierbaren Individuen mufs dieselbe sein; da aber die Allgemeinvorstellung als solche noch nicht die Vorstellung eines Kollektivs ist, mit dem Abstraktum Fisch also nicht mehrere, noch weniger alle Fische, sondern nur ein Fisch, wenn auch ohne Bestimmung der individuellen Merkmale[104], bezeichnet wird, so ist jeder einzelne Fisch allerdings sowohl der V_1 als der V_2 adäquat, aber darum, weil die Forelle dem V_1, der Karpfen dem V_2 entspricht, ist Forelle und Karpfen doch nicht identisch. Von Identität wird daher nur zu reden sein, wenn beiden Inhalten nicht mehr als ein Ding entsprechen kann, und dies ist nur der Fall, wenn die Inhalte nicht nur gleich, sondern auch individuell bestimmt sind; dasselbe kann also nur durch inhaltsgleiche Individualvorstellungen vorgestellt werden. Der Fall, wo einer ihrer Natur nach allgemeinen Vorstellung faktisch nur ein Ding entspricht, mithin zwei inhaltsgleiche Allgemeinvorstellungen faktisch nur auf ein Ding zu beziehen sind, ist hier natürlich nicht berücksichtigt.

Der Satz der Identität, der seinem Wortlaute nach Identität oder wenigstens Gleichheit eines Dinges mit sich selbst behauptet, ist nun leicht interpretiert, wenn dabei auch die landläufige Formel desselben nicht im günstigsten Lichte erscheint. Was verglichen wird, sind zwei Vorstellungen derselben Sache[105], und dafs diese gleich sein müssen, ist natürlich einleuchtend. Wird der Satz übrigens nicht nur auf Individuelles, sondern auch auf Universelles angewendet, so entspricht dies nur der eben berührten Ungenauigkeit.

§ 3. Wir haben die Anwendung des Terminus Identität an den Umstand geknüpft gefunden, dafs ein Ding, gleichviel ob vermöge einer oder mehrerer Eigenschaften, an mehreren [141(711)] Relationen partizipiert. Es lag am nächsten, solche Relationen zu betrachten, sofern sie gleichzeitig bestehen; und wenn oben als Kriterium der sogenannten Identität von Vorstellungsinhalten deren Gleichheit und Individualität namhaft gemacht wurde, so war bezüglich des letzten Punktes das normale Individualisationsmittel, Raum- und Zeitdatum, zunächst ins Auge gefafst: die Identität eines Dinges ‚mit sich selbst' betrifft zunächst nur eine Zeitbestimmung. Aber wenn man ein Ding nicht als blofs punktuell existierend annehmen will[106], mufs man ihm eine Dauer zusehreiben, also Veränderlichkeit der Zeitbe-

stimmung, ohne dafs darum das Ding selbst als verändert betrachtet würde; dadurch ist die Möglichkeit gegeben, die Behauptung der Identität mit Verschiedenheit der Zeitdaten zu vereinigen. In der Tat trägt man kein Bedenken, zwei völlig gleiche Individualvorstellungen, die sich nur in betreff der Zeitbestimmung unterscheiden, auf dasselbe Ding zu beziehen, sobald man die zwei Zeitbestimmungen als einem Zeitkontinuum angehörig betrachtet, währenddessen alle übrigen Eigenschaften des Dinges unverändert geblieben sind. Gleichwohl ist damit in unscheinbarer Weise ein Moment eingeführt, das, gehörig ausgebildet, der präzisen Anwendung des Terminus Identität die gröfsten, aufserhalb gewisser Grenzen wahrscheinlich unüberwindliche Hindernisse in den Weg legt: das Moment der Veränderlichkeit, das sofort mit der ihrerseits nicht immer exakten Distinktion wesentlicher und unwesentlicher Attribute in Kombination tritt. Der Veränderlichkeit der Zeitbestimmungen schliefst sich meist leicht die der Ortsbestimmungen, dieser die Veränderlichkeit von allerlei ‚unwesentlichen' Eigenschaften an; aber auch ‚wesentliche' sind nicht ausgeschlossen. Das Schiff des Theseus hat genug Seitenstücke im Alltagsleben, von der Identität bei Pflanzen und Tieren oder bei gesellschaftlichen Organismen gar nicht zu reden ‚— so dafs, um zwei zeitlich auseinanderliegende Erscheinungen auf dasselbe Ding zurückzuführen, kaum mehr erforderlich scheint, als die Voraussetzung, dafs irgendwelche, womöglich wesentliche, Attribute oder Bestandteile konstant geblieben sind, die Veränderungen aber, oder wenigstens die meisten davon, eine nirgends abbrechende Reihe, womöglich mit kontinuierlich ineinander übergehenden Gliedern, darstellen. Es würde [142(712)] zu weit führen, die Fälle besonders zu betrachten, wo auch diese Kriterien nicht mehr ausreichen und die Frage entsteht, ob die Anwendung des Wortes Identität nicht als völlig arbiträr angesehen werden mufs.

Übrigens stehen wir hier vor dem oben berührten Falle, wo nun wirklich ein Ding in Relation zu sich selbst zu stehen scheint; aber man sieht zugleich, dafs hier die Inkonvenienz wegfällt, um derenwillen wir früher eine solche Relation ablehnen mufsten; das ‚sich selbst' hat eben einen anderen Sinn erhalten. Es mag ja ganz wohl angehen, zeitlich verschieden bestimmte Zustände als Zustände desselben Dinges zu bezeichnen; aber jedenfalls sind zwei Zustände gegeben, die als die zwei Fundamente einer Relation nicht weniger fungieren können als die Zustände von

zwei verschiedenen Dingen. Im ersten Falle dagegen hatten wir nur einen Zustand gegeben, dieser vermochte zu sich selbst nicht in Relation zu treten; was ausschliefslich in Relation stehen konnte, waren zwei Vorstellungen dieses Zustandes.

§ 4. Die Analogie der eben charakterisierten zweiten Gruppe von Identitätsfällen mit der ersten ist nicht schwer darzulegen: auch hier handelt es sich um zwei Relationen, an denen ein Ding, freilich zu verschiedener Zeit, als Fundament beteiligt ist. Sage ich, die Feder, mit der ich jetzt schreibe, ist die, welche vorher mein Freund benützt hat, so werden hier zwei Relationen durch jene Attribute der Feder verbunden, welche nach meiner Ansicht zwischen damals und jetzt konstant geblieben sind. Davon macht auch die sogenannte persönliche Identität keine Ausnahme; denn wenn man verschiedene psychische Phänomene als demselben psychischen Wesen angehörig bezeichnet, so sind damit eben Relationen zwischen einem Träger von Eigenschaften und diesen selbst statuiert, oder auch Relationen einer oder mehrerer als konstant angenommenen psychischen Qualitäten zu variablen: wie weit dabei die Bevorzugung der variablen gegenüber den konstanten Elementen gehen darf, ohne die Identität aufzuheben, ist bei der oben berührten Ungenauigkeit des Sprachgebrauches kaum bestimmbar; was den Terminus Relation anlangt, so wird er dabei jedenfalls so weit als möglich zu nehmen sein. Am [143 (713)] wenigsten günstig scheint der in Rede stehenden Analogie eine Identitätsaussage, welche die konstante Eigenschaft selbst mit Rücksicht auf verschiedene Zeitpunkte zum Gegenstande hat: indes fehlt auch hier die Relation nicht; es handelt sich um die Zugehörigkeit der zwei in Betracht gezogenen gleichen, aber zeitlich verschieden bestimmten Zustände zu einer kontinuierlichen Existenz, von welcher selbst man dann noch Einheit und Dauer, aber nicht mehr Identität (aufser etwa ‚mit sich selbst') prädizieren kann.

Man darf also wohl ganz allgemein sagen: Identität ist die Eigenschaft eines Dinges, Fundament für mehrere Relationen zu sein; Behauptungen über Identität sind in Relationsbehauptungen ganz oder teilweise auflösbar. Aber nur in einem einzigen Falle scheint die Identitätsfrage eine Beantwortung ohne Rücksicht auf die Erfahrung zuzulassen, da nämlich, wo die Adäquatheit mehrerer Vorstellungsinhalte mit einem möglicherweise existie-

renden Dinge zur Spraehe kommt, und aueh da nur unter der Voraussetzung, dafs die Individualität einer Vorstellung aus ihrem blofsen Inhalte erkennbar ist. In allen anderen Fällen zeigen sieh indirekte Relationsdaten, überhaupt empirisehe Hilfen versehiedener Art erforderlieh, die unter Umständen ziemlieh kompliziert geartet sein können; nirgends aber ergibt sieh eine Relationsvorstellung, die man als spezifiseh dem Identitätsgebiete angehörig bezeiehnen dürfte. Gleieh der Kausalität sind auch die Relationen, an die sieh die Identitätsfrage knüpft, Determinationen der uns sehon bekannten einfaehen Fälle mit Rüeksieht auf bestimmte praktisehe Zweeke, welehe aueh hier das aussehliefsliehe Verweilen bei Vorstellungsobjekten nieht gestatten, sondern von Anfang an die Berüeksiehtigung der Dinge nötig maehen.

VIII. Von den Relationen im allgemeinen.

§ 1. Naehdem wir nunmehr sämtliehe von Hume namhaft gemaehten Relationsklassen zu eharakterisieren versueht haben, darf wohl die Frage aufgeworfen werden, inwieweit wir zur Annahme bereehtigt sind, dafs den Ergebnissen unserer Analyse aueh alle sonst noeh dureh die Erfahrung gegebenen [144(714)] Relationsfälle zu subsumieren sind. Es versteht sieh, dafs eine apriorisehe Garantie für die Vollständigkeit der Humesehen Einteilung so wenig besteht wie für die einer neuen Einteilung, welehe zunäehst von einer analytisehen Prüfung der Humesehen Klassen ausgegangen ist. Selbst auf Erfahrung gegründet[107], wird sie eine auf Erweiterung oder bessere Verwertung der Erfahrung basierende Riehtigstellung stets zu akzeptieren haben; bis dann aber für empiriseh verifiziert gelten, sobald es gelingt, alle bekannten Relationen als spezielle Fälle der oben betraehteten Klassen, d. h. mehr oder weniger mittelbar der Vergleiehungs- und Verträgliehkeitsrelationen, darzustellen.

In der Tat würde eine ausgeführte Relationstheorie der Beibringung der Reduktionen wenigstens für die wiehtigsten Relationsgestaltungen nieht entraten können; an dieser Stelle mufs es mit der einfaehen Behauptung, dafs solehe Reduktionen möglich seien[1], sein Bewenden haben; zur Bekräftigung kann auf die

[1] Eine Einschränkung dieser Behauptung wird unten gegeben werden.

Zurückführungen hingewiesen werden, die sich uns im Laufe der Untersuchung von selbst ergeben haben. Es wird dabei schon auffällig geworden sein, was sich auch sonst oft bemerklich macht, dafs die Sprache, an die man bei solchen Analysen naturgemäfs zunächst gewiesen ist, sich als ein Werkzeug darstellt, das zunächst nicht wissenschaftlichen sondern praktischen Zwecken angepafst ist und letzteren gemäfs manches vereinigt, was für die theoretische Betrachtung in dieser Vereinigung kein neues Interesse bietet. Dies würde sich noch in umfassenderer Weise bei Interpretation der mannigfachen relativen Termini ergeben, bei deren Bildung und Anwendung die Sprache nichts weniger als haushälterisch verfährt. Es könnte sich dabei auch ereignen, dafs derselbe Terminus verschiedene Reduktionen gestattet, die sogar zugleich zulässig sein mögen. Die praktisch so wichtige Relation zwischen Ganzem und Teil z. B. scheint zunächst nichts anderes zu bedeuten als zwei Vorstellungsobjekte, deren eines als Fundament einer Identitätsrelation im strengsten Sinne[1] betrachtet werden kann, deren anderes Fundament sich im [145(715)] anderen Objekte vorfindet, ohne dafs darum dieses Objekt mit dem zweiten Fundamente identisch genannt werden könnte. Aber es kann hier auch sehr leicht die Kausalität zur Sprache kommen, denn der Teil kann etwas sein, was zugleich mit anderen Objekten die Bedingung, das Material zu einer zusammensetzenden Tätigkeit abgegeben hat oder das Resultat eines Trennungsvorganges war, — oder es könnte sich um bestimmte Verhältnisse von Raum- oder Zeitkontinuen handeln und dergleichen. Natürlich wird man aus der Schwerfälligkeit der dabei zustande kommenden Definitionen hier so wenig ein zwingendes Argument gegen dieselben ableiten können als anderwärts; es ist ja eine alltägliche Erscheinung, dafs man Worte ohne klare Vorstellung ihres Sinnes richtig gebraucht: wenn aber die Vorstellung sich vorfindet, so wird sie in der Regel nicht in ihre Elemente zerpflückt auftreten, sondern als ein trotz seiner Allgemeinheit möglichst anschauliches Ganzes, das zu zerlegen die Definition eben angewiesen ist.

§ 2. Es ist aber nun auch noch erforderlich, die obige Behauptung von der Reduzierbarkeit auf die von uns betrachteten Relationsklassen in einem wichtigen Punkte einzuschränken,

[1] Vgl. oben S. [139(709)] ff.

der nur deshalb nicht sogleich hervorgehoben werden konnte, weil er eine Distinktion voraussetzt, deren Bedeutung erst dargelegt sein mufs. Es scheint nämlich doch erhebliche Fälle zu geben, welche eben so sicher Relationen, als unter unsere Klassen nicht einzubeziehen sind, Fälle, welche diesen Klassen zusammengenommen als etwas toto genere Verschiedenes entgegenstehen. Es hat doch einen ganz guten Sinn, wenn man von einem Verhältnis zwischen dem Vorstellen und dem Inhalte spricht, auf den es gerichtet ist.[108] Natürlich hat man dabei mit dem ‚Gerichtetsein' wenig genug gesagt; und wenn es einerseits sehr leicht ist, auf den Fall auch noch allerlei andere relative Termini anzuwenden, die ebenso unpassend sind, so erweist es sich andererseits als ebenso schwer, die hier vorliegende Relation zu dem, was wir bisher betrachteten, in Analogie zu bringen. Im Gegenteil scheint die Sachlage hier eine ganz veränderte zu sein. Während wir bisher zwei gegebene Vorstellungsinhalte durch eine eigentümliche Tätigkeit [146(716)] gewissermafsen erst in Beziehung zueinander brachten, so dafs wir von den Inhalten selbst kaum anderes sagen konnten, als dafs sie fähig seien, in Beziehung zueinander gesetzt zu werden, so haben wir es hier zunächst gar nicht mit Vorstellungsinhalten allein, sondern auch mit dem Vorstellen selbst zu tun, das zwar gleichfalls vorstellbar[109], aber darum doch nicht blofses Vorstellungsobjekt ist; ferner gibt sich die Beziehung zwischen Vorstellen und dessen Inhalt durchaus nicht als das Resultat einer neuen Tätigkeit, im Gegenteil scheinen wir uns dieser Beziehung gegenüber genau so passiv wahrnehmend zu verhalten wie gegenüber jenen absoluten Daten, die wir bisher als Relationsfundamente kennen gelernt haben.[110] — Ähnliches läfst sich behaupten von der Beziehung der den anderen psychischen Grundklassen angehörigen Phänomene auf das, was beurteilt, gefühlt, gewollt wird, wo die am nächsten liegende Anwendung der Kausalrelation durchaus nicht ausreicht.[111] Es ist damit natürlich nicht gesagt, dafs dabei nicht auch uns bereits bekannte Relationen stattfinden können: Urteil ohne Inhalt wäre ebenso unverträglich als Inhalt ohne Vorstellung, die Vorstellung des gewollten Gegenstandes wird ohne Zweifel den Willen hervorrufen usf.; aber man sieht deutlich, wie wenig diese Relationen an Stelle der ersterwähnten gesetzt werden dürften. — Nicht anders ist es bewandt, wenn man die Vorstellungszusammensetzungen in Betracht zieht, wo die Elemente dem Bewufstsein zugänglich bleiben[112]

(also Fälle sogenannter psychischer Chemie, falls es solche gibt, nicht eingerechnet). Es ist leicht einzusehen, dafs hier dieselbe Behandlung wie bei der Zusammensetzung vorgestellter physischer Teile nicht statthaben kann. Jede physische Zusammensetzung wird sich in einen Komplex von Ortsbestimmungen auflösen lassen, die an gewisse Qualitätsdaten unter Voraussetzung der Gleichzeitigkeit geknüpft sind; bei psychischer Zusammensetzung ist die Gleichzeitigkeit der Elemente allerdings auch gegeben, aber es scheint schon an sich klar, dafs diese Zusammensetzung mehr als Gleichzeitigkeit bedeutet, — läfst sich übrigens auch aus dem einfachen Umstande erweisen, dafs verschiedene Zusammensetzungen möglich sind, denen die Gleichzeitigkeit in übereinstimmender Weise zukommt: wir haben wiederholt des Unterschiedes zwischen [147(717)] der ‚angezeigten' und ‚ausgeführten' Zusammensetzung gedacht. Ich sehe mich aber ganz aufserstande, Fundamentaldaten ausfindig zu machen, welche hier den Ortsbestimmungen der physischen Zusammensetzung irgend analog funktionieren könnten; ich vermag daher auch hier nur zu konstatieren, dafs die gleichwohl unzweifelhafte Relation zwischen den Vorstellungselementen eben anders geartet sein mufs als die zwischen den vorgestellten physischen Teilen.[113] — Schliefslich mufs in diesem Zusammenhange noch darauf hingewiesen werden, dafs auch zwischen den von uns analysierten Relationen und den Fundamenten, auf welche sie gegründet sind, das Bestehen einer Beziehung anzuerkennen ist, welche deshalb, weil man das Recht hat, die Fundamente als Bedingung für das Zustandekommen der betreffenden Relationsvorstellung zu bezeichnen, durchaus nicht ausreichend charakterisiert ist, wenn man sie einfach in die Kausalgruppe einbezieht; gewifs wird hier das Kausalverhältnis so gut zu statuieren sein, wie zwischen einer Vorstellung und dem auf ihren Inhalt gerichteten Willensakt: aber ganz ohne Rücksicht hierauf scheint mir die innere Wahrnehmung neben den beiden Daten ‚Fundamente' und ‚Relation' etwas Drittes zu geben, das beide betrifft, aber auch durch die Gleichzeitigkeit beider nicht ausgedrückt, kurz überhaupt nicht wohl anders ausdrückbar ist, als indem man es als besondere Relation bezeichnet.[114]

Erscheinungen dieser Art drängen unabweislich zur Erkenntnis, dafs, was wir im Anschlusse an Locke und Hume als Relationen schlechtweg untersucht haben, eigentlich nur eine Grundklasse der letzteren ausmacht, welcher eine zweite in wesent-

lichen Punkten von ihr verschiedene koordiniert zur Seite steht. Wir können diese zweite Grundklasse hier nicht gleichfalls zum Gegenstande einer Analyse machen, mit der wir ein Gebiet betreten müfsten, welches der Betrachtungsweise der Relationsprobleme, von der wir ausgegangen sind, völlig fremd ist. Dagegen ist es unerläfslich, wenigstens nach Bestimmungen zu suchen, mit deren Hilfe die beiden Grundklassen klar auseinandergehalten werden können.

Ein einfaches Unterscheidungsmerkmal drängt sich sogleich auf: die von uns in dieser Abhandlung betrachteten Relationen waren Relationen zwischen Vorstellungsobjekten[115], [148(718)] die neu herangezogenen sind Relationen zwischen wirklichen Dingen.[116] Bei näherer Betrachtung erscheint dieser Gegensatz zunächst nicht durchgreifend; denn wir haben gefunden, dafs auch Relationen der ersten Grundklasse für Dinge Geltung haben können, indes die der zweiten, wie oben ein Beispiel gezeigt hat, auch zwischen Vorstellungsobjekten bestehen. Dennoch liegt diesem Unterscheidungsversuche ein richtiger Gedanke zugrunde, der nur klar präzisiert sein will.

Dazu ist vor allem nötig zu beachten, dafs die Vorstellungsobjekte am psychischen Zustande des Vorstellenden in zwei wohl auseinanderzuhaltenden Weisen beteiligt sein können. Ich kann Weifs oder Schwarz, Rund oder Oval vorstellen, und dabei an gar nichts anderes denken, als eben an Weifs, Schwarz usf.; ich kann aber auch, indem ich diese Inhalte vorstelle, mir gegenwärtig halten, dafs ich vorstelle und dafs diese Inhalte Objekte meines Vorstellens sind, — in diesem Falle stelle ich nicht nur Weifs, Schwarz usf. vor, sondern auch die Inhalte[117]: Vorstellung, Vorstellungsobjekt, und urteile über deren Wirklichkeit. Es wäre unrichtig, zu sagen, im ersten Falle seien die Vorstellungsobjekte nicht wirklich; in beiden Fällen sind die Objekte gleich integrierende Bestandteile der Vorstellungen[118]: aber im ersten Falle denke ich weder an Vorstellen noch an Objekt, sondern stelle tatsächlich und einfach vor, während im zweiten Falle diese Tätigkeit[119] beachtet und als existierend beurteilt wird. Nun kann man sagen, dafs für die von uns analysierten Relationen (wenn wir uns nur auf die originären Gestaltungen der Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen beziehen) das blofse Vorstellen zur Herstellung der erforderlichen Fundamente ausreicht[120]; es genügt, dafs ich Weifs und Schwarz vorstelle, um sie verschieden zu finden.

Dagegen ist es in dem obigen Beispiele von Vorstellungszusammensetzung durchaus nicht genug, dafs einfach vorgestellt wird: man mufs die Vorstellungen als solche und deren Objekte als Bestandteile derselben in Betracht ziehen, um etwas über die verschiedene Weise der Zusammensetzung zu urteilen[121]; auch hätte es gar keinen Sinn, diese oder jene Vorstellungszusammensetzung zu behaupten, wenn man diese Behauptung nicht an einen wirklich gegebenen Fall anschlösse. Dasselbe gilt natürlich auch von anderen psychischen [149(719)] Zuständen, deren Anteil an solchen Relationen uns durch die obigen Beispiele anschaulich geworden ist.

So hätte also die Entgegenstellung von Vorstellungsobjekt und Wirklichkeit als Unterscheidungsmomenten einen ganz guten Sinn, dem nur noch der Umstand entgegenzustehen scheint, dafs die abgeleiteten Relationsarten, Kausalität und Identität, wie wiederholt betont, gleichfalls den Übergang von Vorstellungsobjekt zu Wirklichkeit verlangen. In der Tat, wollte einer von blofs vorgestellten Dingen Kausalität behaupten, so wäre das ebenso, als wenn man von einem Märchenprinzen eine wahre Geschichte erzählen wollte; indes ist leicht ersichtlich, dafs durch diesen Umstand an dem Charakter der hier in Frage kommenden ursprünglichen Relationen gar nichts verändert ist. Man kann ja auch von Ähnlichkeit oder Verschiedenheit zweier Dinge reden; vollends können fundamentlose relative Daten nicht behauptet werden, wenn sie nicht an einer Existenzbehauptung irgendeiner Art ihre Stütze haben. Kausalität und Identität sind spezielle, auf Existenz angewandte Kombinationen von Vergleichungs- und Verträglichkeitsdaten, denen daher allerdings die Bezugnahme auf die Existenz wesentlich ist; den Elementen aber in ihrer primären Gestalt ist diese Anwendung nicht eigen, und dieser Umstand bestimmt wohl auch den psychologischen Charakter der Kombinationen. Dagegen ist bei den Relationen der zweiten Grundklasse von einer erst zu machenden Anwendung gar nicht die Rede; sie können in keiner Weise konstatiert werden ohne die Intention, damit etwas über Wirklichkeit auszusagen.[122]

Nicht wesentlicher, aber vielleicht vor Mifsverständnis und Verwechslung mehr geschützt, sozusagen handgreiflicher, ist die Distinktion zwischen den beiden Grundklassen, welche in dem schon angedeuteten Anteile liegt, der dem vorstellenden, respektive urteilenden Subjekte bei den Relationen der einen und der anderen Klasse zukommt. Während der ersten Grundklasse eine besondere

Tätigkeit wesentlich ist, werden die Relationen der zweiten einfach innerlich wahrgenommen[123]: man könnte sie als Relationen der Spontaneität und der Rezeptivität einander gegenüberstellen, wenn die Ausdrücke nicht so schwerfällig und dabei doch so mifsverständlich wären. Indes läfst sich aus diesem Unterschiede auch das Recht zu [150(720)] einer bequemer anwendbaren Bezeichnung ableiten, die zugleich dem ersten Unterscheidungsmomente Rechnung trägt. Ist die Relation das Ergebnis einer besonderen psychischen Tätigkeit, so kommt sie den Fundamenten für sich und ohne diese Tätigkeit nicht eigentlich zu; wenn man daher von den Fundamenten als gegebenen ausgeht, so mufs man eine solche Relation subjektiv, ideal nennen.[124] Verhält sich dagegen das Subjekt der Relation gegenüber nur wahrnehmend, das bereits Vorhandene konstatierend, so mufs die Relation den Fundamenten wirklich zukommen, da sie sonst an ihnen nicht wahrgenommen werden könnte; eine solche Relation kann daher mit bezug auf gegebene Fundamente als objektiv oder real[125] bezeichnet werden. Ich will mich daher zur Unterscheidung der beiden Klassen der Ausdrücke Ideal- und Realrelationen bedienen, wobei aber ausdrücklich davor gewarnt sei, den letzteren Terminus im Sinne einer aufserpsychischen Wirklichkeit zu verstehen; denn man sieht wohl, dafs die hier gegebene Beschreibung nur auf Relationen zwischen psychischen Daten pafst, indes analoge Relationen aufser dem Kreise psychischer Phänomene uns sicher nicht direkt, wahrscheinlich aber auch nicht indirekt zugänglich sein könnten.[126] Übrigens zeigt sich das Gebiet der Realrelationen insofern als das gröfsere, als für sie, wie die obigen Beispiele zeigten, die verschiedensten psychischen Zustände ganz oder in ihren Teilen in Betracht kommen, während die Idealrelationen zunächst nur Vorstellungsobjekte angehen können. Mit Rücksicht hierauf wäre es auch statthaft, die letzteren unter dem Namen Relationen zwischen Vorstellungsobjekten, oder kürzer Vorstellungsrelationen zusammenzufassen.[127]

§ 3. Sehen wir uns so genötigt, die ‚Idealität' der sämtlichen Relationen, mit deren Analyse wir uns in dieser Schrift beschäftigt haben, sogar durch den Namen anzuerkennen, unter dem wir sie zusammenfassen, so ergibt sich dem gegenüber um so unabweislicher die schon einmal in speziellerer Fassung aufgeworfene und damals nur ganz vorläufig beantwortete Frage, wie es denn

mit soleher Idealität verträglich sei, dafs jedermann, der eine aufserpsychische Welt annehmen zu müssen glaubt, diese Relationen unbedenklich in diese Welt [151(721)] hineinträgt. Was soll es nur bedeuten, von der Gleichheit, Verschiedenheit, vom Kausalverhältnisse der Dinge zu reden, wenn Gleichheit, Verschiedenheit, Kausalität nichts als das mehr oder minder komplizierte Ergebnis einer psychischen Tätigkeit ist? [128] Näher besehen zeigt sich, so seltsam es auf den ersten Blick erscheint, gerade der ideale Charakter der Vorstellungsrelationen solchem Vorgehen äufserst günstig; denn gerade er gestattet, diese Ergebnisse psychischer Tätigkeit auf aufserpsychische Dinge und psychische Zustände, die nicht Vorstellungsobjekte sind, ähnlich anzuwenden, als es bei den ihre Fundamente ausmachenden Inhalten tatsächlich der Fall ist. Um dies zu erkennen, mufs man sich nur die Bedeutung irgendeiner Relationsaussage, die auf Vorstellungsobjekte geht, klar machen.

Halten wir uns an den einfachsten Fall, das Gegebensein der zwei Qualitäten a und b in der Vorstellung. Die Behauptung, zwischen a und b bestehe die Relation x, konstatiert das Ergebnis der an a und b vorgenommenen Tätigkeit, von welcher die innere Erfahrung Kenntnis gibt; und würde die Aussage die Form annehmen: a stehe zu b in der Relation x, so mag dies dem Wunsche, die Aufmerksamkeit auf diesen oder jenen Teil der Aussage besonders zu lenken, ganz entsprechen, — der psychologische Charakter des in Rede stehenden Urteiles aber könnte dadurch nicht alteriert werden. Was hier dem Attribute a zugesprochen wird (das ‚in der Relation x zu b Stehen'), haftet gar nicht in derselben Weise an dem a wie dieses selbst etwa an der Substanz, als deren Attribut es in der Vorstellung auftritt; wir haben es eben nur mit einem Faktum der inneren Wahrnehmung zu tun, an dem a Anteil hat (genau gesprochen, zu dem es in einer Realrelation steht, welche die innere Wahrnehmung bei gehöriger Aufmerksamkeit zur Kenntnis bringt). So wenig nun aber a oder b das x als Eigenschaft an sich trägt, so ist das x doch durch a und b bestimmt, wenigstens in dem Sinne, dafs an Stelle von a und b ein α oder β gesetzt werden könnte, welches das Zustandekommen der Relation x nicht gestattete. Die Tatsache, dafs zwischen a und b x besteht, charakterisiert also doch, zwar nicht direkt, dafür aber indirekt, sowohl a als b, und diese Charakteristik motiviert es, dafs man von einem Bestehen der Relation x [152(722)] zwischen a und b

auch dann spricht, wenn die hierzu erforderliche in Relation setzende Tätigkeit nicht gegeben ist.[129] Genau genommen ist daher eine Behauptung dieser Art (einerlei ob von a oder b oder beiden ausgesagt) immer dahin zu interpretieren: a und b sind so beschaffen, dafs, wenn sie in Relation zueinander gesetzt würden, x das Ergebnis wäre. — Läge nur das Datum a in der Vorstellung vor, so fehlte natürlich die Grundlage zu einer Relationsbehauptung wie die obige; aber das Prädikat ‚in Relation x zu etwas stehend' ist in abstracto vorstellbar und charakterisiert dieses sonst unbekannte Etwas insofern, als es viele Qualitäten geben wird, die zu a in einer anderen als der Relation x stünden.

Gesetzt nun, ich habe gleichzeitig zwei Gefühle; ich bin derselben bewufst und gleichviel ob ich sie ‚beobachten' kann oder nicht, jedenfalls vermag ich sie zu unterscheiden, was, wie wir wissen, einen Vergleich voraussetzt. Es wird niemand die geringste Bedenklichkeit darin finden, wenn bei diesem Vergleiche die Gefühle dieselbe Stellung einnehmen wie vorher die Qualitäten a und b; es ist ja der Vorzug der inneren Wahrnehmung, dafs die wahrgenommenen psychischen Zustände selbst die Objekte der zur Wahrnehmung unerläfslichen Vorstellungen ausmachen. Natürlich hat das Bestehen der Verschiedenheit für die beiden Gefühle, zwischen denen sie konstatiert wird, keine andere Bedeutung als das Bestehen der Relation x für a und b; aber weil die beiden Gefühle (genauer deren Vorstellungen) die Voraussetzung für das Platzgreifen der unterscheidenden Tätigkeit sind, so werden durch diese Tätigkeit und deren Ergebnis auch jene charakterisiert, und man kann von den zwei Gefühlen sagen: sie waren verschieden, ehe sie verglichen wurden, und werden verschieden sein, auch wenn niemand an eine Vergleichung denkt.[130] Damit ist die Übertragung der Idealrelationen über das Gebiet der Vorstellungsobjekte hinaus bereits vollzogen; man sieht, dem Gefühle wird keine Vorstellungstätigkeit oder dergleichen als Eigenschaft zugeschrieben, sondern nur eine Beschaffenheit, die, wenn vorgestellt, Fundament einer in Relation setzenden Tätigkeit werden kann. So leicht geht die Übertragung hier vonstatten, dafs man geradezu die Frage aufwerfen könnte, ob wir im Rechte waren, die Idealrelationen auf das Gebiet [153(723)] der Vorstellungsobjekte einzuschränken.[131] Ich glaube zur Begründung dieser Einschränkung indes nur darauf hinweisen zu müssen, einmal, dafs der Schein, als wären alle möglichen psychischen Phänomene direkt in Rela-

tion zu setzen, offenbar nur für Vergleichung gelten könnte, nicht aber für Verträglichkeit, da von unverträglichen psychischen Phänomenen nur eines wirklich sein kann, — ferner, dafs auch in betreff der Vergleichung wohl einleuchtet, dafs man nicht vergleichen kann, was man nicht vorstellt, daher auch psychische Phänomene, nur sofern sie vorstellbar sind, auch als vergleichbar erscheinen.

Als nächstes Beispiel mag nun ein Fall dienen, der fürs erste gar nicht relativ aussieht. Ich denke an den Schmerz bei einer Operation, der ich mich vor Jahren unterziehen mufste; ich fühle den Schmerz nicht wirklich, sondern ich ‚stelle ihn vor'.[132] Wie kann ich das, da der Schmerz gar nicht vorhanden ist? Offenbar nur in einer einzigen Weise: ich stelle einen Inhalt vor und bin der Überzeugung, dafs dieser Inhalt dem seinerzeit gefühlten Schmerze gleich ist, — eine Annahme, die jedes Gedächtnisdatum enthalten wird, wenn man sich dessen Sinn genau zu vergegenwärtigen bemüht. Wir haben also hier die Statuierung einer Gleichheitsrelation zwischen einem Vorstellungsobjekte und einer unvorgestellten (vergangenen) Wirklichkeit[133]; was kann diese Relationsbehauptung bedeuten? Gewifs nicht das Vorhandensein eines Vergleichungsaktes, ein solcher kann hier ja gar nicht stattfinden; sondern auch hier kann damit nur gesagt sein, dafs, wenn die zwei in Rede stehenden Dinge verglichen werden könnten, die Relation der Gleichheit sich ergeben würde, womit wieder nur indirekt die dabei mafsgebende Beschaffenheit der Fundamente bestimmt ist. Da ich aber das eine Fundament nicht im Bewufstsein habe, so dient die Überzeugung vom Bestehen der Relation in dem eben präzisierten Sinne dazu, mir einen Hinweis auf die Beschaffenheit des unbekannten Fundamentes darzubieten, der im Falle der Gleichheit als ein vollständiger Ersatz gilt, — ich kann eine Wirklichkeit gar nicht anders vorstellen, als so, dafs mein Vorstellungsobjekt entweder mit dieser Wirklichkeit zusammenfällt (innere Wahrnehmung) oder ihr gleich ist.[134] — An Stelle der vergangenen Wirklichkeit aus [154(724)] meinem eigenen Leben hätte auch eine gegenwärtige Wirklichkeit aus dem psychischen Leben eines andern treten können. Versetze ich mich in den Gemütszustand eines Freundes, der von meinem eigenen Zustande verschieden ist, so ist wieder die Vorstellung eines psychischen Phänomens (eventuell natürlich auch mehrerer) und die Präsumption der Gleichheit mit dem Zustande eines anderen wesentlich.[135]

Ferner hätte in diesem wie im vorigen Falle die Gleichheit durch eine andere Idealrelation ersetzt werden können: ich möchte mich an eine Farbe erinnern, die ich gesehen habe, weifs aber nur mehr, dafs sie heller war als eine bestimmte mir vorliegende; — ich möchte wissen, was für einen Schmerz mein Freund fühlt, erhalte aber von ihm nur annähernde Bestimmungen (ein Gefühl, ähnlich diesem oder jenem und dergleichen). Immer ist die Bedeutung der Relationsbehauptung dieselbe; und es entspricht dem Gesagten, dafs sie um so weniger befriedigt, je weniger durch das gegebene Fundament und die hinzukommende Relation das andere Fundament bestimmt wird. Dem *a* kann nur *a* gleich sein, ähnlich sind ihm vielleicht viele Dinge, unähnlich noch mehr usw.

Die vorgeführten Beispiele zeigen uns die Anwendung von indirekten Daten nur zur Bestimmung solcher Wirklichkeiten, von denen wir wissen, dafs sie psychische Zustände sind, was genau genommen nur so viel zu besagen hat, als dafs wir ihnen neben mancherlei Relationen zu gegebenen Vorstellungsinhalten noch eine weitere Relation der Gleichheit oder Ähnlichkeit rücksichtlich dessen zuschreiben, was allen unseren psychischen Phänomenen (oder einer bestimmten Klasse derselben) eigen ist. Es besteht aber kein Hindernis, jene ersten Bestimmungen anzuwenden, ohne die zweiten mit heranzuziehen, d. h. man kann letztere in suspenso lassen oder gar an Stelle der Gleichheit Verschiedenheit bezüglich dieses oder jenes Punktes setzen; nur wenn durch die ersteren Daten die letzteren gefordert würden, wäre solches Vorgehen unzulässig; freilich ist von idealistischer Seite oft behauptet worden, es sei ein Widerspruch, einem nicht psychischen Dinge Ähnlichkeit mit einem Vorstellungsobjekte zuzuschreiben; aber meines Wissens ist der Beweis für diese Behauptung noch nicht beigebracht. Natürlich würde übrigens auch hier die Bedeutung einer Re- [155(725)] lationsbehauptung ebenso zu interpretieren sein wie in den früheren Beispielen. Gewifs wäre dem nichtpsychischen Dinge unsere Tätigkeit des In-Relation-Setzens so wenig als Attribut zuzuschreiben als etwa meinem Gefühle oder dem Zustande meines Freundes; auch hier läge in der relativen Bestimmung der Hinweis auf ein Merkmal, zwischen dem und dem gegebenen Vorstellungsinhalte die bestimmte Relation *x* konstatiert werden müfste, wenn es anginge, die beiden in Relation zu setzen, d. h. wenn auch das betreffende Ding für mich Vorstellungsobjekt

werden könnte. Dafs Wirklichkeiten Vorstellungsobjekte werden können, weifs ich, da ich mein Gefühl nicht nur fühle, sondern auch vorzustellen imstande bin; dafs Aufsendinge es nicht werden können, ist zweifellos, — aber der Zustand meines Freundes kann es für mich auch nicht werden, ebensowenig mein eigener Zustand, wenn er der Vergangenheit angehört: und doch trägt niemand Bedenken, Relationen von Fällen dieser Art auszusagen. Ich glaube daher festhalten zu müssen, dafs die Anwendung der Relationen auch auf nichtpsychische Wirklichkeit dem Charakter derselben in keinem Punkte entgegen ist.[136]

Ein anderes ist natürlich die Frage, woher man die Berechtigung nimmt, in einem gegebenen Falle von einem Vorstellungsobjekte aus mit Hilfe einer Relationsvorstellung etwas Nichtgegebenes als zweites Fundament zu bestimmen, und welche Relationen hierbei etwa in Anwendung kommen können. Die Antwort ist im Kausalgesetze gegeben[137], dessen nähere Erörterung aufser dem Kreise dieser Betrachtungen liegt; die Beschaffenheit der durch dieses Gesetz geforderten relativen Bestimmungen wurde bei Untersuchung der Kausalrelation etwas näher beleuchtet, — aus ihnen müfste sich bei weiterer Untersuchung ergeben, inwiefern auf die durch sie indirekt bestimmten Fundamente, die Aufsendinge, auch noch andere Relationen zu Vorstellungsobjekten und, was namentlich wichtig ist, Relationen zu anderen Aufsendingen anwendbar wären. Aber auch in diesem letzten Falle der Statuierung von Relationen zwischen Fundamenten, deren keines unmittelbar gegeben ist, bleibt der Sinn der Relationsbehauptung unverändert: zwei Aufsendinge sind nur insofern gleich oder ungleich zu nennen, als ihre absoluten Eigenschaften, wenn sie verglichen werden [156(726)] könnten, Fundamente zur Relation der Gleichheit oder Ungleichheit abgeben müfsten.

§ 4. Während so für die Idealrelationen, wenn ihre Bedeutung nur richtig gefafst wird, aus ihrer Idealität ein Hindernis in betreff ihrer Anwendung auf aufserpsychisehe Wirklichkeit durchaus nicht erwächst, ist umgekehrt von den Realrelationen zu sagen, dafs zwar nicht die Möglichkeit, wohl aber die Berechtigung, dieselben oder Analoga zu ihnen aufserhalb des psychischen Gebietes anzunehmen, an ziemlich schwer erfüllbare Bedingungen geknüpft sein wird.[138] Wir sehen sie durch die Natur ihrer Fundamente nicht völlig determiniert (zwei Vorstellungsobjekte können

in angezeigter oder ausgeführter Zusammensetzung auftreten); vielleicht ist in diesem Sinne die Bezeichnung Fundament, die wir hier der Kürze wegen beibehalten haben, auf sie gar nicht anwendbar.[139] Sie vollends auf ein Gebiet zu übertragen, wo uns ihre eventuellen Fundamente höchstens indirekt durch Idealrelationen gegeben sind, scheint fürs erste jeder Begründung zu entbehren.

Wir haben uns mit den Problemen dieser Grundklasse weiter nicht zu beschäftigen; doch ist hier vielleicht der geeignete Ort, noch einmal auf die Kausalität zurückzukommen, welche, wie seinerzeit bemerkt, der Charakterisierung als Idealrelation besonders zu widerstreben scheint. Es liegt die Frage nahe, ob man diesem Widerstreben nicht dadurch Rechnung tragen könnte, dafs man die Kausalität, unbeschadet ihrer Stellung im Gebiete der Idealrelationen, auch unter die Realrelationen einbezöge, d. h. zwischen Ursache und Wirkung, abgesehen von der notwendigen Sukzession, noch ein Verhältnis annähme, welches der zweiten Grundklasse konform wäre.[140] Natürlich könnte ein solches Verhältnis nur wahrgenommen werden, wo es sich um unmittelbar gegebene Daten handelt; und da wir gesehen haben, dafs keiner der Fälle, wo man Notwendigkeit der Sukzession annehmen zu müssen glaubt, ganz in die innere Wahrnehmung fällt, so müfste darauf, dergleichen zwischen Ursache und Wirkung im strengen Sinne des Wortes wahrzunehmen, sofort verzichtet werden. Sollte es sich also nicht um eine ganz grundlose Annahme handeln, so wäre überhaupt nur die Frage nach einer Realrelation zwischen ‚letzter' Ursache und Wirkung [157(727)] diskutierbar, wie etwa zwischen Motiv und Willensakt, vielleicht auch Prämissen und conclusio usw. Es käme selbstverständlich vor allem auf exakte Prüfung der inneren Wahrnehmung an, und es könnte leicht sein, dafs diese wirklich vom Bestehen einer Realrelation zwischen den hier in Betracht kommenden psychischen Zuständen Zeugnis gäbe. Niemand aber hätte, wie mir scheint, das Recht, eine solche Relation Kausalität zu nennen oder als integrierenden Bestandteil des Kausalverhältnisses anzusehen, niemand das Recht, dieselbe auf solche Fälle letzter Ursache oder gar der Kausalität überhaupt zu übertragen, welche der inneren Wahrnehmung nicht angehören: die Kausalrelation dient, wie gezeigt, einer bestimmten erkenntnistheoretischen Funktion, und man ist nicht befugt, in den Kausalbegriff einzubeziehen, was dieser Funktion unwesentlich ist.

§ 5. Indem wir uns in unseren weiteren Ausführungen nun wieder auf die Idealrelationen beschränken, können wir als Ergebnis unserer diesbezüglichen Analysen vor allem die Erkenntnis bezeichnen, dafs Humes Siebenteilung zunächst durch eine Zweiteilung zu ersetzen ist, so lange man nämlich die einfachsten Gestaltungen allein im Auge behält. Alle primären Vorstellungsrelationen[141] sind entweder Vergleichungs- oder Verträglichkeitsfälle, und vier von den Humeschen Klassen müssen als Modifikationen dieser zwei Gattungen bezeichnet werden, welche, mit Ausnahme der Ähnlichkeit, nicht einmal durch die besondere Natur der Relation, sondern nur durch die in Relation gesetzten Fundamente charakterisiert sind, so dafs drei Klassen (Raum- und Zeit-, Quantitäts-, Qualitätsrelationen) sogar als unter beide Gattungen subsumierbar erscheinen, wenngleich sie Hume wohl nur insoweit in Betracht gezogen hat, als die ihnen zugehörigen Inhalte Fundamente zu Vergleichungsrelationen abgeben, während wir in der Klasse ‚Gegensatz' einen zwar auffallenden, aber doch ziemlich willkürlich herausgegriffenen Fall von Unverträglichkeit vor uns haben. Dagegen mufsten wir in den Relationen der Identität und Kausalität abgeleitete, also sekundäre und meist ziemlich komplizierte Bildungen erkennen, deren Zustandekommen zunächst als das Ergebnis praktischen Bedürfnisses erscheint. Dafs Hume in der Aufzählung dieser komplexen Formen keine [158(728)] Vollständigkeit erreicht hat, erwies sich als ziemlich naheliegend; vielleicht hätte namentlich das Verhältnis von Zweck und Mittel noch besondere Berücksichtigung verdient. Immerhin dürfte aber diesem eine hervorragende erkenntnistheoretische Bedeutung, um die es ja Hume in erster Linie zu tun ist, nicht zukommen, und bei seiner nahen Verwandtschaft mit der Kausalität wird eine besondere Erörterung desselben auch unsererseits an dieser Stelle entbehrlich sein.

Die wichtigste Frage, welche sich gegenüber der hier versuchten Richtigstellung der Humeschen Auffassung erhebt, ist die, wie es mit der erkenntnistheoretisch so wichtigen Distinktion bewandt sei, welche Hume zwischen den Relationen macht, die ‚ganz von den Ideen abhängen', und denen, ‚die sich verändern lassen ohne Veränderung in den Ideen'. Offenbar ist hier von den Fundamenten und ihrer Bedeutung für die betreffenden Relationsklassen die Rede, und es liegt am nächsten, Humes Ansicht so zu interpretieren: bei einigen Relationsarten zeigt sich vollste Ab-

hängigkeit der Relation von den Fundamenten, so dafs mit diesen jene, gleichviel ob unmittelbar oder mittelbar, zweifellos bestimmt ist; dagegen gibt es Arten, wo solche Bestimmtheit fehlt und daher eine Veränderung in der Relation bei unveränderten Fundamenten anstandslos eintreten kann. Es möchte fraglich sein, in welchem Sinne die Anwendung des Terminus Fundament im zweiten Falle noch statthaft ist[142]; soviel aber hat sich auch uns als gesichert herausgestellt, dafs es nicht gelingt, zwei Vorstellungsinhalte ausfindig zu machen, aus denen sich das Kausalverhältnis ebenso stringent ergäbe wie etwa die Verschiedenheit aus Blau und Grün. In ganz natürlicher Weise ordnen sich Ähnlichkeit, Qualitäts- und Quantitätsrelationen sowie Gegensatz unter den ersten, Kausalität und Identität unter den zweiten Gesichtspunkt, höchstens vielleicht mit Aussonderung des Identitätsfalles, der durch absolute Inhaltsgleichheit bei individueller Bestimmtheit gekennzeichnet ist.

Hume subsumiert aber unter den zweiten Gesichtspunkt auch Raum- und Zeitrelationen und weist zum Belege auf die Möglichkeit der Orts- und Zeitveränderungen hin, welche diese Relationen als etwas den Dingen Zufälliges erscheinen lassen. Hieraus, namentlich aus der Begründung, ergibt sich, dafs Hume doch noch etwas anderes im Auge hat, als die Abhängigkeit [159(729)] der Relation von den Fundamenten. Was diese anlangt, so haben wir ja gefunden, dafs Orts- und Zeitbestimmungen und was davon abgeleitet ist, anderen Fundamenten ganz gleich stehen und ihre Relationen durchaus bestimmen; die Möglichkeit der Orts- und Zeitveränderung ist kein Argument dagegen, sondern beweist nur, dafs das betreffende Ding dadurch kein anderes wird, dafs seine Orts- und Zeitbestimmung nicht gleich bleibt, — also nur, wie man sich gewöhnlich auszudrücken pflegt, dafs Orts- und Zeitbestimmungen dem Dinge nicht wesentlich sind. Es ist in der Tat richtig, dafs Orts- und Zeitdaten in der Regel nicht unter die sogenannten wesentlichen Bestimmungen gerechnet werden, daher den betreffenden Begriffen, wenn sie in abstrakto gegeben sind, die Fundamente zu Raum- und Zeitrelationen fehlen, mithin auch diese Relationen selbst nicht zu konstatieren sind: aber in diesem Umstande liegt nichts, was den Raum- und Zeitrelationen eigentümlich wäre; es gilt vielmehr ganz allgemein, dafs, wenn zwei Vorstellungskomplexe bezüglich einer Attributenklasse nicht bestimmt sind, keine speziell dieser Klasse zugehörige

Relation zwischen diesen beiden Komplexen blofs auf Grund der letzteren konstatiert werden kann. Wie wenig dies eine besondere Angelegenheit von Raum und Zeit ist, läfst sich nach den zwei entgegengesetzten Seiten hin klarstellen. Denn erstens kann der Fall auch bezüglich anderer Relationsfundamente eintreten, sobald sie unwesentlich sind: zwei Haustüren, zwischen denen heute die Relation der Gleichfarbigkeit besteht, zeigen morgen diese Relation nicht mehr, wenn eine von ihnen bis dann einen neuen Anstrich erhalten hat. Zweitens aber wird auch die Raumrelation wesentlich, sobald die Ortsbestimmungen wesentlich werden, was ausnahmsweise auch vorkommt: es wird kaum behauptet werden, dafs, wenn man den Cölner Dom und das Strafsburger Münster in Betracht zieht, die Distanzrelation zufällig und veränderlich sei; denn eine Kirche, die in allen Stücken dem Cölner Dome gleichkäme, aber anderswo als in Cöln stünde, wäre ja doch nicht der Cölner Dom. — So hat denn Hume, wohl hauptsächlich weil er die Bedeutung der Fundamente für die Relation sich nicht recht klar zu machen vermochte, hier zwei Dinge vermengt, die zwar in der gleichen Weise sich äufsern können aber von Natur grundverschieden sind. Ob es möglich ist, zwischen zwei gegebenen Inhalten und [160(730)] nur auf Grund dieser Inhalte eine Relation bestimmter Art zu behaupten, wird von zwei Momenten abhängen: einmal davon, ob in beiden Inhalten Elemente vorkommen, welche der dieser Relation eigentümlichen Fundamentenklasse angehören, — dann aber auch davon, ob es sich überhaupt um eine Relation handelt, welche durch uns zugängliche Inhalte als Fundamente gegeben werden kann.

Wäre es aber nicht vielleicht möglich, den zweiten der hier namhaft gemachten Punkte auf den ersten zurückzuführen? Wir haben eben gesehen, wie es nur am Vorhandensein gewisser Elemente liegt, dafs aus der Vergleichung zweier Komplexe eine Raumrelation hervorgehe; könnten nicht auch Daten gefunden werden, welche das Konstatieren von Kausalrelationen ermöglichen? Gibt es denn nicht Begriffe, aus denen sich die Kausalrelation eben so sicher ergibt, wie die Gleichheit oder Unverträglichkeit aus anderen? In der Tat gibt es solche: wenn man die Begriffe Vater und Sohn, Herr und Diener u. dgl. zusammenhält, so ist das Kausalverhältnis sofort unzweifelhaft mitgegeben; wir müssen also wohl in jenen Begriffen die Fundamente zu dieser Relation suchen. Wären wir also bei unserer Analyse des Kausal-

begriffes irregegangen und nun unversehens in der Lage, für die Kausalrelation so gut Fundamente aufzuzeigen wie für das Nebeneinander und Nacheinander?

Vor allem bemerkt man sofort, dafs die Begriffe Vater und Sohn die Kausalbeziehung noch nicht herstellen, so lange nicht bestimmt ist, dafs vom Vater dieses Sohnes und vom Sohne dieses Vaters die Rede sei. Steht dies aber fest, so wird der eigentliche Charakter der darauf gegründeten Kausalbehauptung nicht zu verkennen sein. Verstehen wir unter Vater (auf die Genauigkeit kommt es hier nicht an) einen Menschen, der in bestimmter Weise die Ursache zum Inslebentreten eines anderen Menschen kompletiert, so besagt das Urteil, der Vater *A* ist letzte Ursache seines Sohnes *B*, nichts weiter als: der *A*, welcher letzte Ursache des *B* ist, ist letzte Ursache des *B*, eine rein tautologische Behauptung und in dieser Hinsicht grundverschieden von einem Relationsurteile wie: Blau und Grün ist ungleich, was zwar nicht neu doch nichts weniger als tautologisch ist. Die Behauptung von Vater und Sohn ist aber einfach in der Art zustande gekommen, dafs in die Subjektsvorstellung [161 (731)] das Kausaldatum erst aufgenommen und dann vom Subjekte wieder ausgesagt wurde, ein Vorgehen, das zwar auch in das Gebiet der Relationslehre gehört aber gewifs nicht eine Angelegenheit der Kausalrelation ist oder geeignet wäre, diese bezüglich ihrer Erkennbarkeit aus Fundamenten anderen Relationen gleichzustellen. Man kann ja solche tautologische Urteile über alle möglichen Relationen fällen: die Kopie ist dem Original ähnlich, die zwei Nachbargüter liegen nebeneinander, Gegensätze sind unvereinbar usw., — es kommt höchstens darauf an, durch geeignete Worte die Tautologie ein wenig zu verdecken. Aber nirgends handelt es sich dabei um ein Schöpfen der Relation aus ihr eigentümlichen Fundamenten, sondern blofs um von Natur fundamentlose relative Bestimmungen, welche in einen Inhalt aufgenommen und aus diesem wieder heraus zu analysieren sind.

So bleibt es denn nach wie vor unmöglich, einen Fall ausfindig zu machen, wo die Kausalrelation in evidenter Weise aus gegebenen Inhalten resultiert. Dafs es mit der Identität nicht anders bewandt sei, wenn man etwa von den erwähnten Fällen absieht, welche zwei inhaltsgleiche Individualvorstellungen betreffen, versteht sich von selbst, und so bleibt die Humesche Zweiteilung im Rechte, sobald nur die Verwirrung bezüglich der Raum- und Zeitrelationen beseitigt ist. Es erweist sich nun auch

als viel leichter, diese Teilung zu präzisieren, resp. die Verschiedenheit der beiden Fälle aus der Natur der jedesmal in Betracht kommenden Relationsklassen abzuleiten.

Es handelt sich einfach um die Frage, wie sich die uns bekannten Relationsarten zu den uns faktisch gegebenen absoluten Daten stellen, wie weit letztere jene zu bestimmen imstande sind und wieweit nicht. Es ist zunächst einleuchtend, dafs primäre Relationsarten, bezüglich deren die uns bekannten absoluten Daten die Funktion der Fundamente nicht zu leisten vermögen, uns nicht bekannt sein können, da zum Zustandekommen der betreffenden Relationsvorstellung ja eben jene Funktion erforderlich wäre. So sehen wir in der Tat die primären Relationen, die wir allein kennen, Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen, sich aus der darauf gerichteten Betrachtung der absoluten Daten zweifellos ergeben. Es geschieht allerdings häufig, dafs das blofse Betrachten noch nicht ausreicht, vielmehr [162(732)] ein Vorgang von Vermittlung Platz greifen mufs; bei der Abhängigkeit der Ergebnisse von Fähigkeit, Aufmerksamkeit und Beharrlichkeit mag Locke ganz Recht haben, wenn er meint, dafs sich nicht bestimmen lasse, wieweit man auf diesem Gebiet gelangen könne: das aber wird man wohl sagen dürfen, dafs, die nötigen Fähigkeiten vorausgesetzt, jede Vergleichungs- oder Verträglichkeitsrelation aus den Fundamenten, zwischen denen sie mit Recht behauptet werden kann, auch ableitbar sein mufs. Anders bei sekundären Relationsvorstellungen, welche Kombinationen spezieller Fälle von primären sind, und bei denen relative Bestimmungen ohne Fundamente mehr oder weniger in den Vordergrund treten. Bei solchen Relationen werden die uns zugänglichen absoluten Daten nicht ausreichen, und wenn wir an diese gleichwohl Behauptungen solcher Relationen knüpfen, so müssen wir dazu Gründe haben, die aufser diesen Daten selbst liegen. So geschieht es bei Kausalität und Identität, so bei verwandten Ableitungen; man kann daher kurzweg sagen: die von Hume angedeutete Verschiedenheit des Verhaltens der absoluten Bestimmungen zu den Relationen fällt zusammen mit dem Unterschiede primärer und sekundärer Relationsklassen; erstere zeigen die berührte Abhängigkeit, indes diese bei letzteren fehlt. Doch ist, strikt genommen, diese Verschiedenheit nicht so zu formulieren, als ob es Idealrelationen gäbe, die von ihren Fundamenten nicht abhängen; nur darauf kommt es an, dafs den Relationen, deren Fundamente uns gegeben sein

können, solche zur Seite stehen, wo dies nicht der Fall ist, — Vorstellungsinhalte, an welche sich Behauptungen über Relationen der zweiten Art anschliefsen, werden nur uneigentlich Fundamente genannt zu werden verdienen.

Es genügt nun eine kurze Erwägung, um sich die Bedeutung dieser Distinktion für die Erkenntnistheorie klar zu machen. Erscheint eine Relation in uns erkennbarer Weise durch uns bekannte Fundamente bestimmt, so ist klar, dafs zur Erkenntnis vom Bestehen der Relation zwischen den betreffenden Inhalten nichts gegeben zu sein braucht aufser diesen Fundamenten selbst, und dafs die Erfahrung zu solcher Erkenntnis nichts Wesentliches beitragen kann. Denn mögen die Fundamente nebeneinander auftreten oder nicht, mögen sie oft oder selten in der Erfahrung vorkommen, so kann dies zwar eine Betrachtung [163(733)] der Fundamente mit Rücksicht auf jene Relation erleichtern oder erschweren, aber die Erkenntnis der letzteren wird niemals aus dem empirischen Auftreten, sondern nur aus der Natur der Inhalte geschöpft sein, welche, wenn nur klar und bestimmt vorgestellt, schon zum ersten Male genau so viel geben, als wenn sie zum zehnten oder hundertsten Male im Bewufstsein angetroffen werden. Leisten dagegen die Vorstellungsobjekte als solche für die Behauptung einer Relation nichts oder nicht alles, so kann das blofse Vorstellen von zwei Inhalten niemals eine solche Behauptung veranlassen; tritt sie gleichwohl ein, so mufs sie ihren Grund in der Erfahrung haben, — so wird Regelmäfsigkeit der Aufeinanderfolge gewisser Empfindungen dazu führen können, zwischen den durch sie repräsentierten Dingen Kausalität zu statuieren u. dgl. Mit einem Worte: der von Hume betonte erkenntnistheoretische Unterschied besteht auch, wenn die Zweiteilung in der oben gekennzeichneten Weise modifiziert ist, ja er erhält nun erst seine eigentliche Begründung. Relationen der erst betrachteten Gruppe erkennt man, unabhängig von der Erfahrung, aus blofsen Vorstellungen, — a priori[143]; Relationen der zweiten Gruppe dagegen nur auf Grund empirischer Daten, a posteriori. Man hat sich gewöhnt, den Gegensatz zu empirisch mit dem Worte rein zu bezeichnen; es wäre daher vielleicht nicht unpassend, den so tief gehenden Unterschied zwischen den zwei Gruppen durch die Ausdrücke: reine und empirische Relationen kenntlich zu machen. Nach den obigen Ausführungen mag es als ziemlich überflüssig erscheinen, wenn ich noch ausdrücklich hervorhebe, dafs sich der Terminus

‚rein' hier auf die Relationen und nicht auf die Fundamente bezieht: aber es ist ein von empiristischer Seite erstaunlich oft begangenes Mifsverständnis, zu meinen, dafs, wer apriorische, von Erfahrung unabhängige Urteile anerkenne, damit ebenso geartete Vorstellungen voraussetze.[144] Kant mag, indem er das Anwendungsgebiet des Terminus a priori auch auf Vorstellungen ausdehnte, diesen Irrtum vorbereitet haben; dafs er ihn selbst nicht geteilt hat, beweist der einfache Umstand, dafs er die analytischen Urteile apriorisch nennt, obwohl er nicht verkennt, dafs ihr Inhalt in der Regel empirisch sein wird. — Dafs übrigens die hier vorgeschlagene Anwendung des Wortes ‚rein' gerade in der eben berührten Angelegenheit nicht [164(734)] mit der Kantschen zusammentrifft, ist nach dem Gesagten selbstverständlich.

§ 6. Die letzten Betrachtungen haben uns von den Relationen zu den Urteilen über Relationen und damit auf ein Gebiet geführt, dessen Durchforschung nach befriedigender Analyse und Klassifizierung der verschiedenen Relationsfälle die wichtigste Aufgabe einer zu entwickelnden Relationstheorie sein müfste. Es kann hier nicht an einen Versuch gedacht werden, diese Aufgabe zu lösen, nur ein paar wichtige Punkte sei hier noch kurz zu berühren gestattet, die durch unsere bisherigen Erwägungen besonders nahegelegt erscheinen.

Vor allem eine Grundfrage: ist es überhaupt statthaft, Relation und Relationsurteil zu unterscheiden? Wir haben uns wiederholt überzeugt, dafs die Relation kein aufserpsychisches Ding ist; wir haben es mit einem psychischen Phänomen zu tun, und da hier Gefühle und Strebungen von selbst ausgeschlossen sind, lautet unsere Frage präziser dahin: dürfen wir von einem Unterschiede zwischen Relationsvorstellungen und Relationsurteilen reden? [145] Wir können Blau und Grün nicht als verschieden blofs vorstellen, wie wir etwa eine bestimmte Fläche als blau vorstellen können, ohne darum zu meinen, sie sei blau; vielmehr erscheint die Überzeugung von der Verschiedenheit, also das Urteil, unausbleiblich mitgegeben.[1] Was aber die Unverträglichkeit von Rund und Vier-

[1] Da ich diese Behauptung nur auf eigene Beobachtung gründen kann, scheint es mir angemessen, zu bemerken, dafs die Mitteilung derselben den lebhaften Widerspruch eines jüngeren Fachgenossen erweckt hat, der gleichfalls auf empirischem Wege zur Ansicht gelangt ist, dafs

eckig anlangt, so stellte sich für unsere Analyse als wesentlicher Bestandteil dieser Relation eine evidente Negation, also abermals ein Urteil heraus. Welchen Sinn hätte es demnach, von Relationsvorstellungen zu sprechen, wenn man in Wirklichkeit doch nur mit Relationsurteilen zu rechnen hat? Darauf ist vor allem zu entgegnen, dafs mit dem Obigen gar nicht gesagt ist, dafs man niemals mit Relationsvorstellungen ohne Urteil zu tun hätte; vielmehr ist dies sicher der Fall, so oft man mit indirekten [165 (735)] Vorstellungsdaten, also Relationen ohne (wenigstens ohne beide) Fundamente operieren mufs. Aber auch bei gegebenen Fundamenten und gegebenem Urteile hat die besondere Betrachtung der Vorstellungsseite einmal darin ihre Berechtigung, dafs bei den Vergleichungsrelationen ja in der Tat ein besonderer Vorstellungsinhalt als Ergebnis der vergleichenden Tätigkeit nicht zu beseitigen ist; dann dürfte, was die Verträglichkeitsrelationen anlangt, schon die positive Form so wichtiger Termini wie Notwendigkeit und Widerspruch als Hinweis darauf anzusehen sein, dafs die psychologische Natur der zugrunde liegenden Negation hier meist verborgen bleibt, daher in der Regel dieser Widerspruch, diese Notwendigkeit faktisch ebenso als besondere Vorstellungsinhalte attribuiert werden, wie dies bei Gleichheit, Ähnlichkeit usf. mit Recht geschehen kann.[146] Dafs es unter solchen Umständen immerhin Angelegenheiten geben wird, bei denen man zweifelhaft sein kann, ob sie die Psychologie in der Lehre von den Vorstellungen oder in der Lehre von den Urteilen abzuhandeln habe, kann nicht befremden und ist wenigstens für unsere vorliegenden Untersuchungen ohne Belang.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, die oft berührte Abhängigkeit der reinen Relationen von ihren Fundamenten im rechten Lichte zu sehen. Dieselbe ist also nicht so zu verstehen, als ob, sobald einer zwei Inhalte im Bewufstsein hat, zugleich und ipso facto auch die Relation erkannt würde[147]; es genügt der Hinweis auf die Erfahrung eines jeden, um dies zu bekräftigen, wobei selbstverständlich nur an Fälle gedacht ist, wo die zwei Inhalte wirklich im Bewufstsein vorliegen, während die im Gedächtnis bewahrten sogenannten Vorstellungen, die eigentlich keine Vorstellungen, sondern nur Dispositionen zu solchen sind,

---

man bei gegebenen Fundamenten, wenn alle Bedingungen zur Evidenz günstig sind, die Relation doch auch blofs vorstellen könne.

von vornherein ausgeschlossen bleiben. Soll zwischen zwei gegenwärtigen Inhalten eine reine Relation erkannt werden, so ist jene eigentümliche auf diese Inhalte gerichtete Tätigkeit erforderlich, welche ich eben nicht anders als mit dem Ausdruck ‚in Relation setzen' bezeichnen kann; aber auch diese Tätigkeit führt nicht unter allen Umständen zum Ziele. Unsere Fähigkeit, Inhalte in Relation zu setzen, erweist sich als sehr beschränkt; obwohl sich nicht vorher bestimmen läfst, wieweit die Übung unsere Technik in dieser Hinsicht zu steigern vermag, wird man doch im allgemeinen festhalten müssen, dafs [166(736)] schon geringe Komplikation unsere Kräfte übersteigt. Wir suchen Ersatz für die mangelnde unmittelbare Evidenz in der sogenannten mittelbaren [148], die sich der unmittelbaren mehr oder minder annähert, je nachdem die Vermittlungsoperationen den Zweck haben, Umstände zu schaffen, unter denen die ursprünglich unausführbare Inrelationsetzung vor sich gehen kann, oder nur in der Herbeiführung der Evidenz dafür bestehen, dafs gewisse anderweitig gesicherte Urteile nur mit einer bestimmten Behauptung über die Relation der fraglichen Fundamente verträglich sind.

Finden sich aber diese Bedingungen vor, dann scheint allerdings die Evidenz des Relationsurteiles sich unfehlbar einzustellen, und zwar eine Evidenz, die einer graduellen Veränderung, wie sie Locke statuiert, unfähig sein wird, und solche blofs auf Vorstellungsinhalte basierte Urteile sind es ausschliefslich, welchen der Charakter der Apriorität zukommt. Was Kant analytisches Urteil nennt, ist ein spezieller und zwar ziemlich unwichtiger Fall dieser apriorischen Erkenntnis, dem gegenüber Lockes abweisende Stellung in der Hauptsache nur als berechtigt gelten kann. Diesen analytischen Urteilen stehen viel bedeutsamere apriorische Erkenntnisse zur Seite, und wenn alles das synthetisch heifsen darf, was unter Kants Definition des Analytischen nicht pafst, so hat er vollkommen Recht, von synthetischen Erkenntnissen a priori zu reden. Natürlich müssen diese Behauptungen hier der ihnen nötigen polemischen Stütze entbehren; als selbstverständliche Konsequenz des Ausgeführten ergibt sich weiter, dafs kein Urteil über die von uns empirisch genannten Relationen blofs auf apriorischer Grundlage stehen kann, ebensowenig eines über reine Relationen, wenn es sich nicht blofs auf Vorstellungsobjekte, sondern auch auf Existenz bezieht. [149]

Gleichwohl besteht gerade in dieser Anknüpfung an Existenz

die umfassende praktische Bedeutung der Relationen. Ist uns nichts unmittelbar gegeben als psychische Phänomene, so ist klar, dafs wir an die Relationen gewiesen sind, sobald es gilt, den Kreis jener Phänomene zu überschreiten[150]; doch begreift sich, dafs, so umfassende Anwendung apriorische Erkenntnis dabei auch finden mag, das Ergebnis seinen aposteriorischen Charakter niemals wird verleugnen können.[151]

[167(737)] Zur Vervollständigung dieser wenigen Andeutungen über die Rolle, welche die Relationen im psychischen Leben spielen, sei nur noch auf einen Umstand hingewiesen, welcher die Vergleichungsrelationen speziell angeht, nämlich, dafs wir auch nicht ein einziges Existenzurteil in Worte kleiden können, ohne bereits eine Relationsbehauptung daran zu knüpfen, von der uns unser Bewufstsein nur deshalb so oft keine Kenntnis gibt, weil die rasche Aufeinanderfolge der Worte nur zu leicht ihren Sinn verdunkelt und zu Assoziationsreihen macht, was begründete Urteile sein sollten. In der Behauptung: ich empfinde Rot, sind zwei Momente gegeben, die nicht scharf genug auseinander gehalten werden können, und deren Nichtunterscheidung schon zu mancher Verwirrung geführt hat: 1. die Konstatierung einer ganz bestimmten Vorstellung durch die innere Wahrnehmung, 2. das Ergebnis einer Vergleichung des gegebenen Vorstellungsinhaltes mit dem Inhalte des gedächtnisweise reproduzierten Phantasmas, an welches das Wort ‚rot' assoziiert ist.[152] Wer erwägt, was die Sprache nicht nur für die Mitteilung, sondern auch für die Fixierung der Gedanken zum eigenen Gebrauche zu bedeuten hat, kann leicht ermessen, welcher Spielraum durch diese einfache Tatsache allein den Relationsurteilen gegeben ist und von welcher Tragweite deren richtige Analyse unter Umständen sein mag.

IX. Schlufsbemerkungen.

§ 1. Die Untersuchung, welcher in dieser Studie die wichtigsten Phänomene des Relationsgebietes unterzogen worden sind, hat zu Ergebnissen geführt, welche, wenn man sie unserem Ausgangspunkte, der Locke-Humeschen Relationstheorie, entgegenhält, Differenzen verschiedenster, teilweise ohne Frage ganz fundamentaler Art, bemerken lassen. Gleichwohl hielt ich mich für berechtigt, sie als Weiterführung dieser Theorie zu bezeichnen, weniger

vielleicht um deswillen, was mir darin unverändert annehmbar erschien, als um der Methode willen, aus welcher diese Theorie hervorgegangen ist, und die auch mir nicht nur mit Erfolg anwendbar, sondern als die in letzter Instanz der Psychologie geradezu einzig zu Gebote [168(738)] stehende erscheint: die empirische Methode der psychologischen Analyse.[153] Es ist daher nicht nur eine historische, sondern, teilweise wenigstens, auch meine eigene Angelegenheit, wenn ich an dieser Stelle noch den gegen Locke erhobenen Vorwurf zur Sprache bringe, als ob gerade seine Relationstheorie und die sich daran knüpfende Lehre vom Wissen als eine Inkonsequenz gegen seinen empirischen Grundgedanken, als ein Verlassen seines grundsätzlich eingenommenen Standpunktes angesehen werden könnte, oder, wie sich Pfleiderer mit Rücksicht auf diese und noch einige andere Angelegenheiten ausdrückt, ‚dafs Locke bei seinem im Grunde eingenommenen Vorstellungsstandpunkt inkonsequenter Weise noch zu viel rationalistische Anwandlungen habe, die ihn fortwährend ins Gedränge bringen.'[1]

Das Wort ‚Vorstellungsstandpunkt' bezeichnet hier das Hervortreten der ‚Receptivität' gegenüber der ‚Spontaneität' in den Ausführungen Lockes; aber es scheint mir fast ebenso mifsverständlich als der Terminus ‚Sensualismus', der in anderen deutschen Darstellungen der Lehre Lockes so gerne angewendet wird. Es dürfte ja nur selten bei Gebrauch dieses Ausdruckes verkannt werden, dafs er auf Locke nur anwendbar ist, wenn man dem äufseren Sinn einen inneren an die Seite setzt; aber niemand, der das Wort hört, denkt an diese Klausel. Ebenso wird, wer vom Vorstellungsstandpunkte Lockes vernimmt, wahrscheinlich der Meinung sein, nach Locke gebe es im Geistesleben nichts als Ideen, was bekanntlich falsch ist. Die Reflexion hat ja ausdrücklich mit den ‚inneren Operationen des Geistes' zu tun, die wir wahrnehmen[2]; und auch wer die Behauptung, dafs es Geistesoperationen seien, die man da wahrnehme, für ein ‚voreiliges metaphysisches Urteil' hält,[3]

[1] Empirismus und Skepsis in David Humes Philosophie, S. 82. — Ich wähle dieses Buch zum Substrat der folgenden Bemerkungen, da dessen Verfasser nebst ausgezeichneter Sachkenntnis auch ein gewisses, freilich etwas vornehm herabblickendes Wohlwollen gegen Locke bekundet, was die Diskussion natürlich wesentlich erleichtert.

[2] Ess. b. II, ch. I, sect. 2.

[3] Pfleiderer a. a. O. S. 78; freilich, wenn das Vertrauen auf die innere Wahrnehmung schon ‚dogmatisch' ist, was wird dann wohl so kritischem Kritizismus Genüge leisten?

ersieht daraus die [169(739)] Meinung Lockes, dafs es jedenfalls solche ‚Operationen' gebe.[1] Locke sprieht selbst vom Unterscheiden, Vergleichen, Abstrahieren; wieso also wäre es eine Inkonsequenz, wenn Locke auch ausdrücklich vom ‚Inrelationsetzen', vom Affirmieren oder Negieren als unzurückführbaren Tätigkeiten gesprochen und deren noch so viele hinzugefügt hätte, als die psychologische Forschung nur immer als notwendig erweisen mag?

Wie kommen also, um die uns speziell betreffende Frage hervorzuheben, zunächst die Relationen dazu, ein ‚schwerer Stein des Anstofses'[2] für Locke oder gar für den Empirismus zu sein? ‚Die Erfahrung', meint Pfleiderer, ‚liefert uns wohl den Stoff und die Elemente — immerhin zugegeben. Der Geist verbindet und trennt dies Material in mannigfachster Weise. Allein was wollen diese Worte „verbinden, trennen" in ihrer zunächst ernstlich gemeinten sinnlichen Plumpheit gegenüber der unendlich feinen Artikulation besagen, mit welcher das nie ruhende Denken in Blitzesschnelligkeit alles mit allem in Beziehung zu setzen weifs . . ?'[3] Aber wann hätte Locke gesagt, dafs Verbinden und Trennen die einzigen Geistestätigkeiten sind, und wenn ers gesagt hätte, warum müfste jeder konsequente Empirist es ihm nachsagen? Warum sollte überdies nur die ‚Plumpheit' Sache des Empirismus, die ‚unendlich feine Artikulation' Sache des Rationalismus sein? Warum wäre nicht auch einmal das umgekehrte Verhalten möglich?[4]

Und ebenso darf man wohl billig fragen, warum die Lehre vom Wissen ‚in diesem Systeme keine Berechtigung, keinen Platz hat', warum ‚die Untersuchung . . . bei den Worten abbrechen' sollte.[5] Pfleiderer hat das bei dem häufigen Mifsverständnis in dieser Hinsicht nicht gering anzuschlagende Ver[170(740)]dienst, auf die Bedeutung des vierten Buches als eigentlichen Zieles der Lockeschen Untersuchung nachdrücklich aufmerksam gemacht zu haben; in der Tat können die drei ersten Bücher als Vorarbeiten

[1] Vgl. Riehl. Der philosophische Kritizismus, Bd. I, S. 23f.

[2] Pfleiderer a. a. O. S. 39.

[3] Ibid. S. 38.

[4] Sicher ist wenigstens, dafs die empirische Schule in England sich durch den besagten ‚Stein des Anstofses' wenig behindert gefühlt haben mufs. Denn bekanntlich spielt, auch wir haben gelegentlich Spuren davon angetroffen, in der Psychologie dieser Schule die Anwendung der Relationen eine so grofse Rolle, dafs man zuweilen Anlafs hätte, eine Einschränkung derselben zu wünschen.

[5] Pfleiderer a. a. O. S. 79.

betraehtet werden, die erst durch die Anwendung der Ergebnisse im letzten Buche Einheitlichkeit und Berechtigung erhalten. Wenn nun aber behauptet wird, die Erkenntnislehre, d. h. der Inhalt des vierten Buches, liege aufser dem Rahmen des Lockeschen Empirismus, könnte da nicht die Frage aufgeworfen werden, ob ein Empirismus, der gerade mit der Hauptsache in diesen Ausführungen nicht verträglich ist. überhaupt noeh der Lockesehe Empirismus sein wird?

Freilich soll Locke mit der Leugnung der angeborenen Ideen auch die Notwendigkeit mitgeleugnet haben[1], nicht mit Absicht natürlich, Locke redet ja oft genug von notwendiger Erkenntnis, sondern sofern, wie schon Leibnitz hervorgehoben hat, ‚auf diese Art nie die unerläfsliche Form, das Grundgepräge wahren Wissens, die innere und unverlierbare Notwendigkeit der Sache gewonnen zu werden' vermag.[2] Der Vertreter des Empirismus kann dem gegenüber eben wieder nur nach dem Warum fragen; was würde vom empirischen Standpunkte im Wege stehen, auch ein ‚Formprinzip höherer Ordnung' anzunehmen, ‚das aus eigener Kraft, als freies, nicht blofs kopierendes Denken gestaltet'[3], wenn die zu erklärenden Phänomene zu solcher Annahme drängen? Übrigens ist die Bedeutung der Kontroverse von den angeborenen Erkenntnissen schon von Hartenstein in genügend helles Licht gesetzt worden[4], und die Mifsverständlichkeit dieser Darlegung[5] wäre erst darzutun.

Vollends wird aber nicht einleuchten, wie die Behauptung zu rechtfertigen wäre, dafs man ‚in der durch die Konsequenz des Systems kaum geduldeten Einschiebung der Demonstration mit ihrer hohen Bedeutung eine bei Locke viel zu weit gehende [171(741)] Einräumung an den Rationalismus erblicken' müfste.[6] Pfleiderer spricht sich allerdings hierüber ausführlicher aus: ‚Vor allem', meint er, ‚hätten wir nur zwei Hauptarten erwartet, nämlich entsprechend den von Anfang an aufgestellten beiden Erkenntnisquellen oder Instrumenten der Sensation und Reflexion nur die sensitive und intuitive Erkenntnis oder die pereeption

---

[1] Pfleiderer a. a. O. S. 73.

[2] Ibid. S. 74. [3] Ibid. S. 79.

[4] Lockes Lehre von der menschlichen Erkenntnis in Vergleichung mit Leibnitz' Kritik derselben. Leipzig 1861, VIII, S. 88 (198)ff.

[5] Pfleiderer a. a. O. S. 78.

[6] Pfleiderer a. a. O. S. 79.

extérieure des sens und die perception intérieure de l'esprit (wobei schon der Ausdruck ‚intuitiv' eine leichte Abweichung bekundet)'.[1] Immerhin könnte jemand vorziehen, die Erkenntnis nach der Provenienz des darin verwendeten Vorstellungsmaterials statt nach dem Evidenzgrade der Urteile einzuteilen, obwohl letztere Einteilung einer Erkenntnislehre angemessener scheint. Aber was beweist diese Möglichkeit gegen die Statthaftigkeit der Einteilung nach Evidenzgraden? Oder könnte es bei zwei Vorstellungsquellen nicht drei Evidenzgrade für die Erkenntnis geben? Doch hören wir, was Pfleiderer gegen ‚das Hereintreten einer dritten Erkenntnisweise, der Demonstration', zu bemerken hat: ‚Ist sie blofs die von Anfang an zugestandene rein formale Tätigkeit des Geistes an dem Stoff der Erfahrung? Dann würde sie ja den beiden ersten wenigstens als Erkenntnisweisen den Boden wegnehmen'; — wegnehmen doch nur, wenn die zwei anderen Erkenntnisarten Anspruch auf das ganze Erkenntnisgebiet hätten, was von Locke niemals behauptet worden ist.

‚Überdem hat jene auch nicht rein nur formalen Charakter . . . in der Tat eröffnet sich mit ihr unversehens eine neue dritte Quelle von zugleich materiellem Wert; führt sie doch über alle Erfahrung auf rein metaphysische Gebiete hinaus und liefert uns wenigstens den Gottesbegriff samt den sich daran knüpfenden Einsichten. Was ist das trotz aller Wendung und Drehung anderes als ein neuer unsinnlicher Stoff? Und die Anerkennung, dafs sensitive und intuitive Erkenntnis, d. h. doch wohl die blofse Verarbeitung des durch Sensation und Reflexion gewonnenen Stoffs, hierzu nicht genüge, sondern ein neuer dritter Weg nötig ist, was ist das anders als ein stilles Zugeständnis, dafs die zuerst so getrost unternommenen Versuche, alles Unsinnliche, ja selbst das Absolute aus dem Sinnlichen und End- [172(742)] lichen herauszufeilen, ihrem Urheber schliefslich doch nicht recht befriedigend vorkommen?'[2] Natürlich, wenn es wirklich im Sinne Lockes wäre, zu sagen: sensitive und intuitive Erkenntnis, *das heifst* Verarbeitung des durch Sensation und Reflexion gewonnenen Stoffs, — und wenn er den Gottes*begriff* je als Ergebnis der Demonstration bezeichnet hätte. Nun hat aber, wie auch unsere Darstellung ergab, der Gegensatz von Sensation und Reflexion

[1] Ibid. S. 62.

[2] Pfleiderer a. a. O. S. 62f.

so wenig mit dem Unterschiede von sensitivem und intuitivem Wissen zu tun, dafs das intuitive Wissen vielmehr das ganze Gebiet von Sensation und Reflexion betrifft, die sensitive Erkenntnis dagegen (hier liegt eine viel bedenklichere Inkonsequenz) eigentlich etwas angeht, das weder der Sensation noch der Reflexion angehört, überhaupt uns unmittelbar gar nicht zugänglich ist, nämlich aufserpsychische Existenz. Was aber den Gottesbegriff anlangt, so hat Locke dessen empirische Provenienz im ersten Buche ausführlich darzutun unternommen: — kurz, wenn sich in dieser Angelegenheit durchaus jemand ‚wenden und drehen' mufs, so ist es doch noch eher der Rationalismus als Locke.

Nun könnte man freilich immer noch sagen, Locke habe sich hierin zwar keinen Widerspruch zuschulden kommen lassen, aber es seien eben ‚rationalistische Anwandlungen'; und es wäre dagegen am Ende nicht viel zu erinnern, wenn der Terminus ‚Anwandlungen' nicht bereits einen Vorwurf in sich schlösse. Wie käme man aber dazu, vom Empiristen zu verlangen, dafs er in allem und jedem Empirist sei, — oder vom Rationalisten, dafs er nie und nimmer nach der Erfahrung frage? Empiristen und Rationalisten dieser Art hat es zum Glück weder diesseits noch jenseits des Kanals je gegeben; dagegen gab und gibt es leider hüben und drüben manche, welche für die eine oder andere Seite grofse Vorliebe haben, und die Folgen davon wären leicht zu erraten, wenn man sie nicht täglich vor Augen sähe. Es gibt Empiristen, die vor dem Worte Apriori ein Kreuz schlagen, oder aus Mitleid mit der intellektuellen Zurückgebliebenheit des Widerparts gar nicht dazukommen, zu verstehen, was dieser eigentlich will; — und es gibt Aprioristen, welche jeden, der gegen das Apriori [173 (743)] in irgendeiner Gestalt eine Einwendung wagt, sofort im Verdachte haben, als wolle er ihnen ihre höchsten Güter rauben, und die es daher für ihre Pflicht halten, dem Gegner, ganz abgesehen von der, natürlich selbstverständlichen, Präsumption der Oberflächlichkeit, auch noch einige ethische Geringschätzung entgegenzubringen. Zu welchem Ziele Kontroversen von solchen Standpunkten aus führen müssen, braucht nicht erst besonders betont zu werden.

Stünde aber bei meiner Auffassung der Sache nicht zu besorgen, dafs die Begriffe Empirismus und Rationalismus ineinander flielsen möchten? Ich zweifle, dafs dies ein Gegenstand begründeter Besorgnis sein könnte; wenn aber auch, so käme die Besorgnis zu spät, denn, wie bemerkt, wenigstens dem Umfange nach sind

die beiden Begriffe niemals streng geschieden gewesen, und man tut der Wissenschaft wenig Gutes damit, wenn man nicht müde wird, den Standpunkt des Empirismus oder Rationalismus immer wieder hervorzukehren. Es könnte leicht sein, dafs diese Termini (nebst noch einigen auf ‚-ismus' endigenden Wörtern) viel zur unnatürlichen Verschärfung aber wenig zur naturgemäfsen Klärung der Gegensätze beigetragen haben, die manchmal vielleicht nur vermeintliche Gegensätze waren; — und in einer Wissenschaft, wo es der natürlichen Lage der Dinge nach schon so viele wirkliche Gegensätze gibt, möchte das Herrsehen vermeintlicher billig zu entbehren sein.

§ 2. So wird man denn, das ist das uns hier nächstliegende Ergebnis des eben Gesagten, in Lockes Empirismus nicht wohl ein Moment sehen können, welches der wissenschaftlich korrekten Behandlung der Relationsfragen irgendwie im Wege gestanden wäre; im Gegenteile scheint Locke seine sonst so oft erprobte analytische Begabung auch hier bewährt zu haben, und von seinen Aufstellungen über die Relationen gilt im wesentlichen dasselbe, was von den Ergebnissen seiner sonstigen psychologischen Forschung zu sagen ist und im Eingange dieser Schrift bereits berührt wurde: er hat das Fundament gelegt, der Ausbau konnte daraufhin anderen, eventuell auch schwächeren Händen überlassen bleiben. Was dagegen seine Lehre vom Wissen betrifft, so erscheint sie mir allerdings [174(744)] als eines der denkwürdigsten Ereignisse, welche die Geschichte der Philosophie zu verzeichnen hat, als eine Leistung, deren Grundgedanken der deutsche Kritizismus, und was sich daran schliefst, nicht überwunden hat und, falls der Wahrheit der Sieg sicher ist, niemals überwinden wird, — auch nicht, wenn sich das deutsche Nationalbewufstsein dieses Kritizismus annimmt und es manchem Forscher wie eine ethische Pflicht erscheinen läfst, Wahrheiten zu widerstreben, welche Ergebnissen deutscher Geistesarbeit entgegenstehen. Man hat sonst den Deutschen in besonderer Weise die Fähigkeit nachgerühmt, auch fremdes Verdienst zu achten: diese Achtung mag ja oft in Überschätzung des Fremden, Unterschätzung des Heimischen ausgeartet sein, sie mag ein Assimilationsvermögen grofsgezogen haben, dessen Betätigungen oft unwürdig, zuweilen auch verhängnisvoll erscheinen konnten; darum ist es billig, solche Ausartung zu meiden und vor ihr zu warnen; — aber ich meine, wir sollten

zusehen, dafs wir nicht, indem wir einen ererbten Fehler bekämpfen, eine ererbte Tugend verlieren.

Aber Lockes Lehre vom Wissen schliefst auch schwerwiegende Irrtümer in sich; der bedeutendste ist wohl in seiner Verkennung der Sonderstellung der Existenzurteile gegeben. Zwar könnte ihre Stellung innerhalb des Wissens nicht isolierter sein: das ‚sensitive Wissen' ist nicht nur von inferiorer Evidenz, sondern zugleich steht die vierte Inhaltsklasse den drei anderen ihr nur äufserlich koordinierten, in Wahrheit aber anerkanntermafsen der Gattung ‚Relationsurteil' zugehörigen Klassen völlig fremd gegenüber. Allein sie sind doch dem allgemeinen Gesichtspunkte des ‚agreement' und ‚disagreement' subsumiert, und wo immer Existenzfragen berührt werden, erweisen sich die Aufstellungen unklar oder unhaltbar. Es zeigt sich hier die seltsame Erscheinung, dafs Locke die enge Verbindung von Relation und Urteil augenscheinlich kaum bemerkt und doch in weitaus übertriebener Weise zur Geltung bringt, indem er das Urteil vermöge seiner Definition desselben geradezu zu einem Relationsfalle macht. Es mufs als Humes Verdienst bezeichnet werden, einerseits die Bedeutung der Relationen für das Urteil ausdrücklich hervorgehoben, andererseits aber auch betont zu haben, dafs Urteile über Relationen und Urteile über [175(745)] Existenzen zwei sehr verschiedene Dinge sind. Ausscheidung der dritten Evidenzklasse aus der Gemeinschaft mit der zweiten und ersten, Einteilung des intuitiven Wissens in Urteile auf Grund von Impression oder Gedächtnis (was freilich nicht als gleichwertig zu setzen gewesen wäre) und in Relationsurteile ist der Ausdruck des zweiten, — Scheidung der Relationen selbst in a priori erkennbare und nicht erkennbare, Ausdruck des ersten Momentes. Ob den Gegensatz, der Hume hier vorschwebt, erst Kant ‚auf den vollen Begriff und Ausdruck gebracht' hat[1], mag manchem zweifelhaft erscheinen; sicher ist jedoch, dafs dieser Gegensatz Humes erkenntnistheoretische Forschung beherrscht, und dafs er da, wo er uns bei Hume zuerst entgegentritt, auf eine Einteilung der Relationen gegründet ist, der schon durch diesen Umstand das Interesse der historischen Betrachtung gesichert sein müfste. Dieselbe mufs aber auch an sich, als der erste Versuch, die Verschiedenheiten der Relationsphänomene in festbegrenzte Klassen einzuordnen, für einen nicht unwesentlichen Schritt nach

[1] Pfleiderer a. a. O. S. 156.

vorwärts in der psychologischen Erforschung dieses wichtigen Gebietes gelten; die beträchtlichen Mängel dieses ersten Versuches sind in dieser Schrift sicherlich nicht zu niedrig angeschlagen worden, — doch werden die flüchtigen Blicke, die wir auf Leistungen späterer Empiriker zu werfen Gelegenheit hatten, hinlänglich gezeigt haben, wie sehr man sich hüten muſs, diese kunstlosen Aufstellungen zu unterschätzen.

Einen Punkt gibt es nun freilich in der Relationslehre, welcher der Analyse Humes wie Lockes, ein konsequentes Festhalten an ihren Grundgedanken vorausgesetzt, unerreichbar scheint. Bei Betrachtung der Vergleichungsrelationen, also gerade derjenigen Phänomene, welche Locke und Hume fast ausschlieſslich unter dem Titel ‚Relationen' berücksichtigen, hat sich uns ebenso leicht als unabweislich ergeben, daſs wir es da nicht nur mit einer psychischen Tätigkeit des Vergleichens zu tun haben, sondern auch mit Ergebnissen dieser Tätigkeit, die sich nicht wohl anders denn als Vorstellungen bestimmten, wenn auch den Fundamenten eng verknüpften Inhaltes charakterisieren lieſsen. Ist dies richtig, so gehören die Vorstellungen der Ähn- [176(746)] lichkeit, Verschiedenheit usw. weder dem Gebiete der Lockeschen Reflexion noch dem der Humeschen Impression an[154], und mit der Einführung solcher Vorstellungen ist dann in der Tat einer Lehre widersprochen, auf die Locke wie Hume das gröſste Gewicht legte, und in der beide ohne Zweifel ihren empirischen Standpunkt besonders prägnant ausgedrückt erachteten. Wird eine Auffassung, welche gegen die empirischen Traditionen in so entschiedener Weise verstöſst, noch ein Recht haben, empirisch zu heiſsen?

Ich meine, dem folgendes entgegenhalten zu dürfen. Es hat sich ja schon öfter zugetragen, daſs streitende Parteien viel Mühe an ein Kampfobjekt gewendet haben, das ihnen im Kämpfen erst recht teuer geworden ist, ohne darum ihren Positionen von sonderlichem Werte zu sein. Der Theorie der angeborenen Ideen trat die der erworbenen entgegen; die Erwerbung schien vorauszusetzen, was Hume Impressionen nannte: so kam man zur Forderung, jede Idee müsse als Kopie von einer Impression abgeleitet sein. Wie nun, wenn die Frage entsteht, ob die Erwerbung denn nur auf dem Wege der Impression und deren Kopierung vor sich gehen kann? Liegt es etwa in der Natur des Empirismus, daſs er sich an eine Hypothese in betreff der Entstehung des erfahrungsmäſsig gegebenen Vorstellungsmaterials anklammert, obwohl es ja

doch eben nur eine Hypothese sein kann, also nichts, was Sache direkter Erfahrung wäre? Hat nicht vielmehr gerade er die Aufgabe, von der Erfahrung ausgehend nach den Annahmen zu suchen, welche Entstehung und Verlauf der unmittelbaren Erfahrungsdaten am einfachsten zu erklären vermögen? In der Tat, wüfste jemand gegen die Annahme apriorischer Vorstellungsinhalte[1] nichts anderes einzuwenden, als dafs sie der alten empirischen Tradition nicht gemäfs ist, so wäre damit wenig genug gesagt. Übrigens hat es, so auffallend das klingen mag, geradezu den Anschein, als ob die empirische Schule in England selbst auf jenen, wenn der Ausdruck erlaubt ist, Impressionsstandpunkt lange nicht mehr den alten Nachdruck legte. Niemand hat meines Wissens die [177(747)] Theorie der psychischen Chemie[2], niemand die dieser Theorie nahestehenden Ableitungen der Assoziationspsychologie deshalb bekämpft, weil sie, was doch nicht gut in Abrede zu stellen sein wird, mit der Ansicht über den Ursprung unserer sämtlichen Vorstellungsinhalte, wie Locke und Hume sie gelehrt haben, unmöglich in Einklang zu bringen sind.

Wenn daher die vorstehenden Analysen mit dem Wunsche und in der Hoffnung unternommen worden sind, im Dienste der empirischen Wissenschaft zu arbeiten, so wird das nach dem Gesagten einer Rechtfertigung nicht weiter bedürfen. Sollte aber jemand meinen, dafs, so gefafst, es überhaupt keine andere als eine empirische Forschungsweise in der Psychologie geben könne, so bin ich, das wird aus den früheren Darlegungen klar geworden sein, natürlich der letzte, der gegen die Wegräumung einer oft für unübersteiglich gehaltenen, in Wahrheit aber noch öfter rein konventionellen Schranke Einwendungen zu erheben hätte.

§ 3. Zum Schlusse noch ein Wort über die Stellung dieser Arbeit zu den Problemen, welche sie behandelt.

Was als Studie hier den Fachgenossen vorgelegt wird, will nicht als eine geschlossene Relationstheorie betrachtet sein, obwohl ich nicht in Abrede stellen kann, dafs meiner Meinung nach die Grundlagen zu einer solchen darin enthalten sind. Was hier explicite

[1] Man nennt dergleichen wohl lieber ‚Form', scheint manchmal sogar eine Art Mystik an dieses Wort zu knüpfen, aber was vorgestellt wird, ist und bleibt am Ende doch nichts als Inhalt.

[2] Vgl. J. St. Mill, System of logik, b. VI, ch. IV, § 3, Ges. Werke ed. Gomperz, Bd. IV, S. 255.

gegeben ist, sind eben nur einige Analysen von Hauptphänomenen, ein darauf gegründeter Einteilungsversuch und ein paar dürftige Hinweise auf die Bedeutung der Relationen für das menschliche Geistesleben; dafs dies alles einer Ausführung und Vervollständigung bedarf, dafs es ferner unerläfsliche Pflicht ist, wenigstens die wichtigsten Ansichten ausdrücklich zu würdigen, welche dieser Theorie auf den verschiedenen Gebieten, die sie berührt (leider sind es bei aller Beschränkung ziemlich viel Gebiete), entgegenstehen, — von diesen und anderen, ich möchte sagen quantitativen Mängeln kann niemand ein lebhafteres Bewufstsein haben als ich selbst, indem ich diese Schrift abschliefse.

[178(748)] Aber noch wichtiger als dieser quantitative erscheint mir der qualitative Gesichtspunkt. Ich zweifle nicht, dafs diese Ausführungen manche, vielleicht beträchtliche Irrtümer enthalten, obwohl ich weifs, dafs ich keine Mühe in der Untersuchung gescheut habe, sie zu vermeiden; und ich kann hinzufügen, dafs dies Geständnis mir nicht die geringste Überwindung kostet, nicht als ob ich mich abnormer Bescheidenheit rühmen dürfte, sondern einfach, weil ich der Überzeugung bin, dafs es jedem anderen an meiner Stelle, Problemen von solcher Schwierigkeit gegenüber, vielleicht etwas besser oder etwas schlimmer, aber in der Hauptsache sicherlich nicht wesentlich anders ergehen möchte. Es wird ja von philosophischer Seite so erstaunlich viel Geschichte getrieben, dafs mancher über die Vergangenheit auf die Gegenwart zu vergessen scheint; da hat man denn doch Gelegenheit, sich recht deutlich einer Wahrheit bewufst zu werden, die auf jedem Blatte dieser Geschichte in nur allzu deutlichen Zügen verzeichnet steht, — der Wahrheit, dafs Irren Menschenlos ist. Ich glaube nicht, dafs man berechtigt wäre, hieraus den Schlufs zu ziehen, die Probleme der philosophischen Wissenschaften seien ein- für allemal unlösbar; aber der Erkenntnis, meine ich, kann man sich, wenn man im Buche der philosophischen Vergangenheit blättert, nicht leicht verschliefsen, dafs, wer seine Kraft an philosophische Fragen wagt, mit einer erheblichen Chance zu irren an die Arbeit gehen mufs, — und es scheint mir mit Rücksicht auf die Zukunft der Philosophie praktisch von gröfster Bedeutung, dafs jeder Forscher diese Tatsache sich klar gegenwärtig halte, nicht nur, weil ihn dies zum heilsamen Mifstrauen gegen sich selbst während der Arbeit veranlassen wird, sondern vielleicht noch mehr darum, weil er nur dann imstande ist, seine Arbeit der Öffentlichkeit zu übergeben, nicht als ein Abgeschlossenes, Unveränderliches, sondern

als ein Ergebnis ehrlichen Strebens, an dem nach Kräften selbst zu bessern und jeden Berufenen bessern zu lassen er fest entschlossen ist, ohne seinem etwaigen Selbstgefühle dadurch das Geringste zu vergeben. Jedermann kennt die Zerfahrenheit in der philosophischen Forschung von heute und leidet unter ihr; daran trägt sicher die Schwierigkeit der Aufgaben in hervorragender Weise Schuld, aber ich glaube, kein unbefangener Beobachter wird sich verhehlen, wie häufig [179(749)] der gute Wille fehlt, gegenseitig voneinander zu lernen, — oder, was davon ja nicht sehr verschieden ist, wie schwer es dem einzelnen fällt, sich so weit in betreff seiner eigenen Leistungen zu objektivieren, dafs er ohne entscheidendes Vorurteil an die Betrachtung einer gegnerischen Meinung herantreten kann.

Ich veröffentliche diese vorläufigen Resultate meiner Forschung in der Erwartung, hierdurch das Urteil der Fachgenossen mir, d. h. meiner Sache, nutzbar zu machen, und mit der Bitte an jeden Leser, dem diese Sache nahe steht, mir seine, namentlich seine polemischen Bemerkungen über das von mir Beigebrachte nicht vorenthalten zu wollen.[1] So unterstützt, mag es mir, wenn Zeit und Kraft dazu reichen, wohl noch einmal gelingen, nicht zu erschöpfen, was unerschöpflich ist, aber doch eine Darstellung der Relationsphänomene zu bieten, die, systematisch und durchgearbeitet, einen wenigstens bescheidene Ansprüche befriedigenden Einblick in die Natur dieser so bedeutungsvollen Erscheinungen gewähren könnte.

Demgegenüber würde die gegenwärtige Schrift dann nur den Charakter einer Vorarbeit tragen. Wenn aber jemand ungeeignet finden sollte, Vorarbeiten dieser Art zu veröffentlichen, so sei mir gestattet, ihn neben dem eben dargelegten Zweeke dieser Publikation auch noch an die Worte zu erinnern, mit denen der Denker von Stagira seine Erwägungen über denselben Gegenstand abschliefst. ‚Es ist nicht leicht,‘ meint er[2], ‚über solche Fragen eine entschiedene Erklärung abzugeben, man mufs diese Dinge

[1] Bezüglich Besprechungen in Zeitschriften sei zugleich das Ersuchen gestattet, mich vom Erscheinen derselben wo möglich in Kenntnis setzen zu wollen, da alle Aufmerksamkeit die Gefahr des Übersehens nicht ausschliefst; die gleiche Freundlichkeit erbitte ich mir von Autoren, welche in anderen Publikationen Angelegenheiten berühren, die dem Gebiete der Relationstheorie angehören.

[2] Categ. 7.

einer wiederholten genauen Prüfung unterwerfen; doch ist es immer zweckmäfsig, die Schwierigkeiten bezüglich jedes einzelnen Punktes deutlich hervorzuheben.' Wo solch ein Riesengeist, der seine Mission als Pfadfinder der Wissenschaft, auf philosophischem Gebiete wenigstens, in den zweitausend Jahren, die seither in die Welt gegangen sind, noch lange nicht vollendet hat, — wo ein Aristoteles innehält, weil ihm das Dickicht gar zu unwegsam zu werden scheint: da darf ein gewöhnliches Menschenkind von heute sich wohl zufrieden geben, wenn es ihm gelingt, auch nur eine bescheidene Strecke weiter zu dringen, — zumal man Wege ja nicht immer finden kann, sondern zuweilen auch bahnen mufs.

Inhalt.

Einleitung 3

Erste Abteilung.

Die Locke-Hume'sche Relationstheorie.

I. John Locke 6

1. Hobbes und Locke. 2. Die Relationen im allgemeinen. 3. Die einzelnen Relationen. 4. Die Lehre vom Wissen. 5. Verhältnis der Lockeschen Relations- und Urteilslehre.

II. David Hume 25

1. Stellung zu Locke. 2. Natürliche und philosophische Relationen. 3. Allgemeine Relationslehre.

Zweite Abteilung.

Kritik und Weiterführung.

I. Grundbestimmungen 33

1. Lockes Präzisierung des Relationsfundamentes unzureichend. 2. Ebenso die J. St. Mills in der Logik. 3. Idealismus und Realismus bei Untersuchung der Relationsfragen. 4. J. St. Mill in der Analysis, H. Spencer, Lotze. 5. Fundament und Relation.

II. Humes Relationsklassen 45

1. Qualitätsgrade und Quantität. 2. Raum und Zeit. 3. Ähnlichkeit. 4. Gegensatz. 5. Kausalität und Identität. 6. Verschiedenheit. 7. Kritik der Humeschen Einteilung.

III. Die Einteilungen James Mills und Herbert Spencers 58

1. James Mill. 2. H. Spencer. 3. Kritische Bemerkungen zur Theorie des letzteren.

IV. Die Vergleichungsrelationen 73

1. Gleichheit und Verschiedenheit, Ähnlichkeit. 2. Fundamente der Vergleichungsrelationen. 3. Vergleichung von Substanzen. 4. Relative Bestimmungen, direkt und indirekt vorgestellte Attribute, fundamentlose Relationen.

V. Die Verträglichkeitsrelationen 85

1. Verträglichkeit und Unverträglichkeit physischer Attribute. 2. Verhältnis zwischen Verträglichkeits- und Vergleichungsrelationen. 3. Verträglichkeitsrelationen bei psychischen Zuständen. 4. Unverträglichkeit bei Substanzen, indirektes Vorstellen mit Hilfe von Unverträglichkeit. 5. Notwendige Koexistenz. 6. Verträglichkeitsrelationen vorgestellter Urteile; der Schluſs und das hypothetische Urteil. 7. Versuche, die Verträglichkeitsrelationen in empirische Daten aufzulösen.

VI. Kausalität 109

1. Absicht der folgenden Untersuchungen. 2. Keine innere Wahrnehmung der Kausalität bei willkürlichen psychischen Akten. 3. Auch nicht bei der Motivation. 4. Elemente des wissenschaftlichen Kausalbegriffes, Funktion der Kausalität in der Wissenschaft. 5. Vulgäre Kausalvorstellungen. 6. Evidenzmangel bei Kausalerkenntnissen. 7. Praktische Konsequenzen, abgeleitete Kausalbegriffe. 8. ‚Transzendentale Idealität‘ in der Kausalrelation.

VII. Identität 130

1. Auch diese Relation erfordert zwei Fundamente. 2. Identität bei unveränderter Zeitbestimmung. 3. Identität bei Verschiedenheit der Zeit. 4. Allgemeiner Charakter der Identitätsfälle.

VIII. Von den Relationen im allgemeinen. 136

1. Andere Komplikationsfälle der uns bekannten Elemente. 2. Ideal- und Realrelationen. 3. Anwendung der Idealrelationen auf die Wirklichkeit. 4. Kausalität als Realrelation. 5. Einteilung der Idealrelationen, reine und empirische Relationen. 6. Relationsurteile.

IX. Schlußbemerkungen 158

1. Empirismus und Rationalismus in den Relationsfragen. 2. Locke's und Hume's Anteil an der Erforschung der Relationsprobleme. 3. Intention der vorliegenden Arbeit.

Zusätze zur Abhandlung I.

Von
E. Mally.

1 [Zu Seite 9.] Das Relationsproblem ist hier noch als eine psychologische Angelegenheit aufgefafst. Erst in **54** (Über Gegenstandsth.) S. 43 f. wird die Relationstheorie der Gegenstandstheorie eingeordnet, nachdem die Relationen (zusammen mit den Komplexionen) schon in **48** (Geg. höh. Ord., besonders im ersten Abschnitt) eine Bearbeitung gefunden haben, die ihrem Wesen nach gegenstandstheoretisch ist, obwohl sie noch mit Vorliebe psychische Tatbestände zu Ausgangspunkten der Untersuchungen wählt.

Übrigens rühren die unmittelbar vorausgehenden Worte, die von „Metaphysik" und „prima philosophia" sprechen, an eine Unterscheidung zwischen psychologischer und aufserpsychologischer Betrachtung; das hier als „Metaphysik" bezeichnete ist ein Beispiel einer „gegenstandstheoretischen Aufstellung", wie deren „viele der bedeutsamsten . . die Geschichte der Philosophie . . unter dem Namen der Metaphysik verbucht hat"; **54** (Über Gegenstandsth.), S. 35.

2 [Zu Seite 10.] Wenn das Vorgestellte von der Vorstellung ausdrücklich unterschieden wird, so ist unter „Vorstellung" hier in erster Linie der Vorstellungs*akt* gemeint. Das andere Moment an der Vorstellung, ihr *Inhalt* (vgl. **48**, Geg. höh. Ord. § 2) ist in der vorliegenden Abhandlung vom *Gegenstande* (dem Vorstellungsobjekt) noch nicht unterschieden.

3 [Zu Seite 13.] „Psychologische Daten über die Natur der Relationen." Vgl. Zus. 1.

4 [Zu Seite 37.] Der hier ausgesprochenen Ansicht (soweit sie nicht etwa auf die blofse Selbstverständlichkeit hinausläuft, dafs wir nur Psychisches *erleben*) die auch in **33** (Gedächtnis, S. 11 f.) noch festgehalten ist, tritt Meinong später wenigstens implicite entgegen, indem er in **58** (Erfahrungsgrundlagen, §§ 6, 18) auf die unmittelbare (Vermutungs-) Evidenz der äufseren Wahrnehmung (und der ihr entsprechenden Erinnerung) hinweist.

5 [Zu Seite 37.] Vgl. **54** (Über Gegenstandsth.) S. 43 f., wo diese These weiter ausgeführt ist.

6 [Zu Seite 38.] Die Zusammenstellung „Vorgestelltes oder Psychisches" zeigt, dafs der Verfasser geneigt ist, die Relationen wenn nicht als

psychische Daten so doch als durch Psychisches wesentlich gekennzeichnet anzusehen — entgegen späterer Auffassung. Vgl. z. B. Zus. 13.

[7] [Zu Seite 38.] Vgl. Zus. 4.

[8] [Zu Seite 38.] Die Aktivitätsansicht wird in **39** (Kompl. u. Rel., S. 260ff. — im Gegensatze zu Ehrenfels) durch Argumente gestützt und in **48** (Geg. höh. Ord. § 7) neuerdings ausgesprochen und weitergeführt. Die Tätigkeit, durch die auf Grund der Vorstellungen von Gegenständen die Vorstellung einer (idealen) Relation zwischen diesen Gegenständen gewonnen wird, bezeichnet Meinong hier noch als „Fundierungsvorgang". Dafs dieser Name für die psychische Tätigkeit — angesichts des an derselben Stelle festgelegten gegenständlichen Terminus „Fundierung" — unkorrekt sei, wird erkannt in **50** (Annahmen 1. Aufl.) S. 8f., wo für jenes der Fundierung entsprechende Psychische der Name „Vorstellungsproduktion" eingeführt wird. Vgl. übrigens **64** (Annahmen, 2. Aufl., Register). — Von „Vorstellungsproduktion" in einem mehr herkömmlichen, aber weniger bestimmten Sinne handelt schon die Abhandlung **37** (Phant., bes. S. 164f. und S. 174ff.).

[9] [Zu Seite 38.] Die hier konstatierte Unabhängigkeit gewisser Relationen von der Existenz ist ein Fall der Unabhängigkeit des Soseins vom Sein, die in **54** (Über Gegenstandsth., S. 8) allgemein ausgesprochen ist (vgl. auch **64**, Annahmen, 2. Aufl. S. 78) und zwar als charakteristisch für das Untersuchungsgebiet der Gegenstandstheorie, während die vorliegende Stelle aus ihr einen Grund ableiten will, die Relationstheorie der Psychologie einzuordnen. Über dieses Verfahren vgl. Meinongs Kritik des Psychologismus (zugleich Selbstkritik) in **54** (Über Gegenstandsth. § 7 u. bes. § 8, S. 24). — Über das Verhältnis von Psychologie und Gegenstandstheorie vgl. **54** (Über Gegenstandsth.), § 5, im speziellen auch **51** (Farbenkörper), § 2.

[10] [Zu Seite 39.] Weitergeführt nach der gegenstandstheoretischen Seite in **48** (Geg. höh. Ord.) §§ 4, 5, durch die Feststellung des notwendigen Zusammengegebenseins von Relation und Komplexion, und nach der psychologischen Seite ebenda insbes. in § 19 (vgl. namentlich S. 256f.).

[11] [Zu Seite 41.] Zur Forderung der Gleichzeitigkeit vgl. die zuletzt angeführte Stelle (Geg. höh. Ord., § 19).

[12] [Zu Seite 42.] Seite 38.

[13] [Zu Seite 43.] Der Ansicht von der Subjektivität der Relationen tritt der Verfasser zum ersten Male in **39** (Kompl. u. Rel., S. 255 u. S. 260f., hier unter Hinweis auf die vorliegende Stelle) entgegen, dann wieder in **61** (Stellung der Gegenstandsth., § 26, insbes. S. 141, 143ff.). In den stärksten Gegensatz zu ihr stellt er sich in **58** (Erfahrungsgrundlagen, §§ 21ff.), indem er den Relationen nicht nur Geltung für die „reinen" Gegenstände, sondern auch „Übertragbarkeit" von den Phänomenen auf die Noumena, also mögliche Geltung für die Wirklichkeit zuerkennt.

[14] [Zu Seite 43.] Hier und im folgenden ist im Sinne von **48** (Geg. höh. Ord., § 2) und der späteren Arbeiten für Inhalt immer Gegenstand (für Vorstellungselement Gegenstandselement) zu setzen. Vgl. Zus. 2.

[15] [Zu Seite 44.] Was hier „Fundament" heifst, wird in **39** (Kompl. u. Rel. S. 259) und weiterhin als Relationsglied, bzw. als Bestandstück der mit der Relation zusammengegebenen Komplexion bezeichnet.

Für beides wird in **48** (Geg. höh. Ord. S. 190) die allgemeine Bezeichnung „Inferius“ (des betreffenden Gegenstandes höherer Ordnung, nämlich der Relation bzw. der Komplexion) eingeführt. — Der Terminus „Fundament“ wird a. a. O. (§ 7, insbes. S. 202) auf Inferiora eingeschränkt, auf die sich der Gegenstand höherer Ordnung mit Notwendigkeit gründet und in diesem engen und strengen Sinne „fundiert“. — In **39** (Kompl. u. Rel., S. 251 ff.) sind die fundierten Gegenstände noch als „fundierte Inhalte“ bezeichnet. Über die Unterscheidung von Fundierung und Vorstellungsproduktion vgl. Zus. 8.

[16] [Zu Seite 44.] Über diese Unselbständigkeit der Relation gegenüber den Gliedern (soweit das Sosein, nicht das Sein der Glieder in Betracht kommt — Zusatz 9) vgl. **48** (Geg. höh. Ord. § 3).

[17] [Zu Seite 48.] Und mit den („reinen“) Gegenständen, die diesen Inhalten entsprechen oder adäquat sind, ohne Rücksicht darauf, ob dergleichen auch in der Wirklichkeit existiert oder nicht. Vgl. z. B. **54** (Über Gegenstandsth. S. 12 f.). Weiterführungen in **64** (Annahmen, 2. Aufl., s. Register: Aufsersein).

[18] [Zu Seite 54.] Hier sind natürlich — wie schon im vorhergehenden Paragraphen und sonst oft — unter dem Namen der Inhalte die ihnen entsprechenden Gegenstände gemeint. Vgl. Zus. 2.

[19] [Zu Seite 54.] Weiter ausgeführt in **33** (Gedächtnis), S. 14 ff.

[20] [Zu Seite 71.] Der Appell an die innere Erfahrung oder an die Reflexion auf Erfassungsinhalte ist im Sinne späterer Auffassung hier wie überall dort, wo es sich um Erkenntnisse über das Sosein (die „Natur“) von Gegenständen handelt, zu ersetzen durch die Berufung auf die apriorische Untersuchung dieser Gegenstände selbst. Vgl. z. B. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) S. 140 ff., bes. S. 143 f., 146. Vgl. auch Zus. 9.

[21] [Zu Seite 72.] Die Zeitdaten, die hier der Gleichheitsrelation zugeschrieben werden, kommen nicht ihr, sondern unserem Erfassen dieser Relation zu. Sie selbst ist als idealer Gegenstand — nach **42** (Analyse, S. 441 f), **48** (Geg. höh. Ord., S. 186, § 6), **64** (Annahmen 2. Aufl. S. 75 f.) — nicht existent, sie besteht zeitlos.

[22] [Zu Seite 72.] Sollte heifsen: gegenstandstheoretische. Vgl. Zus. 1.

[23] [Zu Seite 72.] Hier ist Relation und Relationsvorstellung konfundiert. Vgl. Zus. 2.

[24] [Zu Seite 73.] Wenn unter dem Namen der Intensität der Verschiedenheit tatsächlich die Verschiedenheitsgröfse gemeint ist und nicht etwa die Intensität der Verschiedenheitsvorstellung, so steht die Stelle in Widerspruch mit der Abhandlung **45** (Webersches Gesetz), die einer Hauptabsicht nach der Messung der Verschiedenheitsgröfse gewidmet ist. Vgl. a. a. O. S. 98 f. und den vierten Abschnitt.

[25] [Zu Seite 73.] Näheres zur Bezeichnung „Vergleichungsrelationen“ und über das Vergleichen in **45** (Webersches Gesetz, S. 99 ff., § 4).

[26] [Zu Seite 75.] Eine Einschränkung dieses Prinzipes in **49** (Abstrah. u. Vergleichen, S. 51 f).

[27] [Zu Seite 75.] Der Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Abstraktion und Ähnlichkeit (bzw. Erfassen der Ähnlichkeit) ist die Abhandlung **49** (Abstrah. u. Vergleichen) gewidmet.

[28] [Zu Seite 76.] Eine Einschränkung der hier behaupteten Willkürlichkeit ist impliziert in **51** (Farbenkörper, S. 17 f., 20 ff.).

[29] [Zu Seite 76.] Diese Vervielfältigung der Teilbestimmungen ins Unendliche wird in **49** (Abstrah. u. Vergleichen S. 51) als unzulässig bezeichnet. Die zuletzt angeführte Stelle in **51** (Farbenkörper) — vgl. Zus. 28 — stellt nur soviel Bestandstücke fest, als Dimensionen in dem Kontinuum bestehen.

[30] [Zu Seite 77.] Bedeutet „einfache Idee" soviel wie „einfacher Gegenstand", so liegt hier ein Fall von Ähnlichkeit des Einfachen vor, wie sie in **49** (Abstrah. u. Vergleichen, S. 52) behandelt ist.

[31] [Zu Seite 77.] Vgl. die Stellen, auf die in den Zusätzen 29 und 30 verwiesen ist.

[32] [Zu Seite 79.] Derselbe Gesichtspunkt wird in **45** (Webersches Gesetz S. 109 f) hinsichtlich der Gröfsenverschiedenheit und ihrer Benennung namhaft gemacht.

[33] [Zu Seite 79.] Über Messung von Distanzen handelt **45** (Webersches Gesetz, S. 239 f.).

[34] [Zu Seite 80.] Näher ausgeführt in **45** (Webersches Gesetz, S. 101).

[35] [Zu Seite 81.] Über den Begriff der Substanz oder des Dinges vgl. **58** (Erfahrungsgrundlagen, S. 27).

[36] [Zu Seite 81.] Nach **58** (Erfahrungsgrundl. §§ 21 ff.) kann eine Relation zwischen phänomenalen Eigenschaften auf die ihnen zugrunde liegenden Wirklichkeiten „übertragbar" sein. Vgl. Zus. 13.

[37] [Zu Seite 84.] Über die Beziehung des indirekt Vorstellens (durch Erfassen relativer Daten) zur Unanschaulichkeit des Erfassens vgl. **37** (Phantasie, S. 209 f.). Im Zusammenhange der in **64** (Annahmen 2. Aufl.) ausführlich entwickelten Theorie des Erfassens ist das indirekt Vorstellen behandelt a. a. O. S. 283 f.

[38] [Zu Seite 84.] Weitere Untersuchungen des hier berührten Tatbestandes in **37** (Phantasie, S. 205), namentlich aber in **64** (Annahmen 2. Aufl. §§ 39 ff.).

[39] [Zu Seite 86.] Im Sinne dieser Position ist die Theorie des Begriffes später — in neuester Fassung in **64** (Annahmen 2. Aufl.) — entwickelt worden, namentlich in den Ausführungen über „Soseinsmeinen" a. a. O. (s. Register), insbes. auf S. 273 f. Vgl. auch **61** (Stellung der Gegenstandsth. § 21).

[40] [Zu Seite 88.] Vgl. darüber **64** (Annahmen 2. Aufl.) § 13, insbes. S. 89 ff.

[41] [Zu Seite 88.] Ein impliziter — oder psychologistisch gefafster — Hinweis auf das Objektiv. — Jetzt wäre zu sagen: Die Verträglichkeitsrelationen sind Relationen zwischen Objektiven. Vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl. S. 215 f). Vgl. Zus. 50.

[42] [Zu Seite 88.] Der Tatbestand, der diesen psychologistischen Feststellungen entspricht, ist in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 91 ff. (bes. S. 92) dargelegt — nur dafs hier zuerst die Notwendigkeit und dann die Unmöglichkeit (nämlich als Notwendigkeit des Nichtseins) bestimmt wird.

[43] [Zu Seite 89.] Die Möglichkeit — und damit auch die Verträglichkeit — ist positiv gekennzeichnet in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 89 ff.

[44] [Zu Seite 89.] Entsprechend der positiven Fassung des Möglichkeitsbegriffes wird an der zuletzt angeführten Stelle (Zus. 43) auch eine positive, nicht erst durch Unverträglichkeitsevidenz zu vermittelnde Evidenz für Möglichkeit festgestellt.

[45] [Zu Seite 90.] Vgl. Zus. 41.

[46] [Zu Seite 90.] Dafs ein Urteilen oder mindestens ein Annehmen zu diesem Akte gehöre, wird ausgeführt in **64** (Annahmen 2. Aufl., S. 279 f.).

[47] [Zu Seite 90.] Gegenständlich: das, was am Objektiv der (rationalen) Evidenz dieses Urteiles entspricht. Vgl. Zus. 42.

[48] [Zu Seite 91.] Damit wird — im „Können", d. h. in der Möglichkeit — ein Gegenstand aufgezeigt, der nicht Vorstellungs- sondern nur Urteils- (nach Späterem auch Annahme-) Gegenstand sein kann. Er gehört zu den „modalen" Bestimmungen am Objektiv, von denen in **64** (Annahmen 2. Aufl.) § 13 gehandelt wird.

[49] [Zu Seite 91.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 26, S. 140.

[50] [Zu Seite 91.] Im Sinne späterer Ausführungen, wie z. B. der in den Zusätzen 39 bis 48 zitierten, sind die Verträglichkeitsrelationen auf Objektive gegründet, daher nicht Relationen zwischen Vorstellungsobjekten, sondern zwischen Gegenständen, die man nur durch Urteile oder Annahmen erfassen kann.

[51] [Zu Seite 91.] Die Kausalrelation zwischen Vorstellungen wird für eine Beziehung zwischen den Gegenständen dieser Vorstellungen genommen. Vgl. z. B. Zus. 2.

[52] [Zu Seite 92.] Zu ergänzen: evidente.

[53] [Zu Seite 93.] Statt „vorgestellt" ist „rein" oder „aufserseiend" zu setzen. Vgl. Zusatz 9.

[54] [Zu Seite 94.] Die Einschränkung entfällt im Sinne der Position, dafs es sich um „aufserseiende" Gegenstände, d. h. um Gegenstände, abgesehen von ihrem Sein oder Nichtsein handelt, oder dafs das Sosein der Gegenstände (also auch das, was ihnen an idealen Relationsbestimmungen zukommt) unabhängig ist von ihrem Sein. (Zusatz 9.)

Trotzdem bleibt natürlich das psychologische Problem bestehen, dessen Lösung im Nächstfolgenden unternommen wird.

[55] [Zu Seite 95.] Weiterführung im 8. Kapitel von **64** (Annahmen 2. Aufl.) insbes. in § 40 f., § 46 (und hier bes. S. 281 f.).

[56] [Zu Seite 96.] Eine wesentliche Modifikation dieser Behauptungen in 58 (Erfahrungsgrundl.), wo einerseits die „Übertragbarkeit" von Idealrelationen auf die Wirklichkeit festgestellt (§ 21 ff.) und andererseits der Kausalschlufs als entbehrlich für die Erkenntnis der Aufsenwelt und auch als unfähig, die unmittelbare Evidenz äufserer Wahrnehmung zu ersetzen, bezeichnet wird (§§ 18, 25, auch S. 87 f.).

[57] [Zu Seite 97.] Der Möglichkeit, die ja in der Verträglichkeit eingeschlossen ist, wird Steigerungsfähigkeit zugeschrieben in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 89.

[58] [Zu Seite 97.] Was hier als ein scheinbarer Sachverhalt beschrieben ist, wird in **64** (Annahmen 2. Aufl.) als Tatsache festgestellt. Vgl. Zus. 42.

[59] [Zu Seite 98.] Diese Stelle zeigt, woraus die Ablehnung der in Rede stehenden These entspringt: statt des notwendigen Zusammenbestehens

von Gegenständen — nämlich von Objektiven oder deren Implikationen in Eigenschaften, vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl., S. 57f., 275f.) — wird das zusammen „Existieren von Vorstellungsobjekten" (im Bewufstsein) betrachtet. Dieses ist nur ein „Pseudoexistieren", d. i. ein fiktives Existenzobjektiv, dem als Tatsache nur das (Zusammen-)Existieren der zugehörigen Vorstellungen entspricht. Vgl. **48** (Geg. höh. Ord., S. 186).

60 [Zu Seite 98.] Zur Beantwortung dieser Frage vgl. z. B. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) §§ 9—11.

61 [Zu Seite 99.] Zum Zusammenbestehen ist ein („in Wirklichkeit") Existieren nicht erforderlich. Vgl. z. B. die in Zus. 60 zitierten Ausführungen.

62 [Zu Seite 99.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 10.

63 [Zu Seite 99.] Über den Versuch, Notwendigkeit durch Unmöglichkeit des Gegenteiles zu ersetzen, vgl. die in Zus. 42 genannten Stellen, auch **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 12, S. 56.

64 [Zu Seite 99.] Über negative Begriffe vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 9, 275.

65 [Zu Seite 100.] Nicht Urteile sondern Objektive. Vgl. z. B. Zus. 48.

66 [Zu Seite 101.] Diese Auslegung wird zurückgewiesen in **64** (Annahmen 2. Aufl.). S. 190. Danach mufs man die Objektive, zwischen denen die Relation besteht, um die Relation zu erfassen, nicht urteilen; es genügt auch, sie blofs anzunehmen.

67 [Zu Seite 101.] Die Theorie des Schlusses ist in **64** (Annahmen 2. Aufl.) §§ 27, 28, 30 in einer von den vorliegenden Ausführungen wesentlich abweichenden Weise entwickelt worden.

68 [Zu Seite 101.] Über den Schlufs aus suspendierten Prämissen vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 191f., 194.

69 [Zu Seite 102.] Vgl. dagegen **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 177f., auch **50** (Annahmen 1. Aufl.) S. 79.

70 [Zu Seite 103.] Diesem Bedenken ist stattgegeben in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 190.

71 [Zu Seite 103.] Das Wesen des hypothetischen Urteils wird in **64** (Annahmen 2. Aufl.) § 31 anders bestimmt. Vgl. übrigens auch **50** (Annahmen 1. Aufl.) S. 31, 67; **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 38, 177.

72 [Zu Seite 103.] Dagegen nimmt der Verfasser Stellung in **50** (Annahmen 1 Aufl.) § 20, korrigiert aber die dort gemachten positiven Aufstellungen in der 2. Aufl. des Buches, § 31 (vgl. insbes. S. 203 unten).

73 [Zu Seite 109.] Diese Evidenz wird, als eine apriorische, von den Ausführungen über apriorisches Erkennen betroffen, die in **61** (Stellung der Gegenstandsth.) §§ 12 und 13 niedergelegt sind. Vgl. auch **37** (Phantasie) S. 213.

74 [Zu Seite 113.] Zum Dispositionsbegriff vgl. **37** (Phantasie) S. 162f., **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 224, auch die Anmerkungen; Spezielles in **35** (Sinnesermüdung) S. 1. ff. und in **43** (Psychol.-eth. Unters., s. Register). Die Theorie der Dispositionen und überhaupt die Kausalitätstheorie hat Meinong zwar öfter in Vorlesungen, aber bisher noch in keiner Publikation behandelt. Vgl. übrigens die Ankündigung in **58** (Erfahrungsgrundlagen) S. 31, Anm.

75 [Zu Seite 114.] Über Motiv und Motivation vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl., s. Register), deren neuntes Kapitel, „Zur Begehrungs- und Wertpsychologie", eine Weiterführung des in **43** (Psychol.-eth. Unters. zur Werttheorie) Begonnenen ist.

76 [Zu Seite 114.] Als Disposition. Genauer ist hier (als Teilursache) die Dispositionsgrundlage zu verstehen. Vgl. Zus. 74.

77 [Zu Seite 115.] Eine Korrektur dieser Behauptung in **43** (Psychol.-eth. Unters. zur Werttheorie) § 32.

78 [Zu Seite 116.] Annahme. Vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl.) z. B. S. 166, auch § 24.

79 [Zu Seite 116.] Über den Schlufs als Urteilsmotivation vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 177 f., 185 f.

80 [Zu Seite 121.] Gegen die Apriorität von Begriffen (Vorstellungen) **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 12, S. 51.

81 [Zu Seite 122.] Genauer handelt es sich hier um eine (empirisch gewonnene) Vermutungsevidenz für das Bestehen einer Notwendigkeit, die selbst nicht „mit Verständnis" (oder rational) eingesehen wird. Über „Einsehen mit und ohne Verstehen" vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 6, auch **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 91.

82 [Zu Seite 122.] Reine Gegenstände.

83 [Zu Seite 122.] Wirkliches.

84 [Zu Seite 122.] Begründung für Zus. 81.

85 [Zu Seite 122.] Begründung für Zus. 83.

86 [Zu Seite 123.] Psychologistische Umschreibung für „wirkliche Gegenstände".

87 [Zu Seite 123.] Nach **58** (Erfahrungsgrundl.) ist „psychische" (Wirklichkeiten) zu ersetzen durch „Halbwahrnehmung". Vgl. a. a. O. S. 96—98.

88 [Zu Seite 123.] Die Ablehnung dieser Anwendung des Kausalschlusses in **58** (Erfahrungsgrundl.) ist schon in Zus. 56 zitiert worden.

89 [Zu Seite 124.] Über die Unzulänglichkeit dieser Bestimmung vgl. **58** (Erfahrungsgrundl.) S. 107.

90 [Zu Seite 125.] Die durch „Auswärtswendung" der Inhalte von Wahrnehmungsvorstellungen erfafsten Gegenstände für die wirklichen. Vgl. **58** (Erfahrungsgrundl.) S. 58.

91 [Zu Seite 125.] Die für Kausalität vorliegende Vermutungsevidenz ist keine Wahrnehmungsevidenz. — „Erfahren" und „vermuten" ist nach **58** (Erfahrungsgrundl.) kein Gegensatz. Vgl. a. a. O. S. 14 f. und § 18.

92 [Zu Seite 125.] Vgl. auch **37** (Phantasie) S. 219.

93 [Zu Seite 126.] Vgl. auch **37** (Phantasie) S. 218.

94 [Zu Seite 127.] Vgl. Zus. 43.

95 [Zu Seite 128.] Über diese Bestimmung vgl. Zus. 13.

96 [Zu Seite 128.] Über die „Übertragbarkeit" der Notwendigkeit auf Wirkliches und die Geltung der Kausalität für die Wirklichkeit vgl. **58** (Erfahrungsgrundl.) S. 104.

97 [Zu Seite 128.] Es liegt aber, nach späteren Ausführungen des Verfassers, in der Natur des Erkennens, eine Tatsache zu treffen, die unabhängig vom Erkennen und jedenfalls etwas über den psychischen Tat-

bestand des Erkennens ist. Vgl. z. B. 54 (Über Gegenstandsth.) S. 3f., S. 23f.

98 [Zu Seite 129.] Dafs trotzdem die Kausalität, sofern sie überhaupt Tatsache ist, eine Tatsache am Wirklichen ist, vgl. Zus. 96. — Übrigens hat der Verfasser in Vorlesungen dargelegt, dafs der Kausalität gewisse Realrelationen wesentlich seien, nämlich einerseits solche zwischen den Teilursachen, die zur Gesamtursache zusammentreten und so die Wirkung erzeugen, und andererseits solche zwischen der Ursache und der Wirkung.

99 [Zu Seite 129.] Der „Umweg über das Psychische", der hier zur Kennzeichnung objektiver Tatbestände eingeschlagen ist, wird schon in 39 (Kompl. u. Rel.) abgelehnt. Vgl. Zus. 13, ferner 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 92, auch die Anmerkung, die sich auf 61 (Stellung der Gegenstandsth.) S. 51ff. bezieht.

100 [Zu Seite 129.] Dafs dieses „etwas" die Relation ist, die den Namen der Kausalrelation allein verdient, ist in schon zitierten Stellen von 58 (Erfahrungsgrundlagen) und 64 (Annahmen 2. Aufl.) teils ausgesprochen, teils impliziert. Vgl. z. B. Zus. 96 u. 99.

101 [Zu Seite 129.] Die „befriedigende Verbindung" zwischen (notwendiger) Sukzession der Phänomene und Kausalrelation der entsprechenden Wirklichkeiten versucht der Verfasser in 64 (Erfahrungsgrundl., S. 104) herzustellen.

102 [Zu Seite 130.] Die Identität wird als Grenzfall von Relation bezeichnet in 48 (Geg. höh. Ord.) S. 196, 198.

103 [Zu Seite 132.] Hier ist unter Inhalt dasselbe gemeint wie in 48 (Geg. höh. Ord.) und in späteren Arbeiten Es müfste demgemäfs nur statt „Vorstellen von Inhalten" etwa „Vollziehen" oder „Erleben von Inhalten" gesetzt werden.

104 [Zu Seite 133.] Ein „unvollständiger" oder „offen" gemeinter Gegenstand. Vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) S. 18f. und 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 271 (auch 277).

105 [Zu Seite 133.] Nicht zwei Vorstellungen desselben Gegenstandes sind Objekt der Identitätsaussage, sondern der auf zwei Arten erfafste Gegenstand — der Meingegenstand, der zwei verschiedenen Präsentationsgegenständen entspricht, wobei übrigens an dieses Erfassen in keiner Weise mit gedacht werden mufs. Im Sinne der Auffassung, die der Verfasser in Vorlesungen vertreten hat, und die wohl auch in der Abhandlung 48 (Geg. höh. Ord.) impliziert ist. Zum Begriff der Präsentation vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl., Register).

106 [Zu Seite 133.] Was nach 48 (Geg. höh. Ord.) S. 259 widersinnig wäre.

107 [Zu Seite 136.] Das Auffinden der einzelnen Relationsarten, die hier behandelt worden sind, hat eine gewisse Ähnlichkeit mit Erfahrung: es ist kein Deduzieren — vgl. auch den analogen Fall der Einteilung der Gegenstände, 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 61 —. Es ist aber keine Erfahrung, weil die zu findenden Gegenstände ideal und als solche nicht wahrnehmbar sind. Vgl. z. B. 58 (Erfahrungsgrundl.) §§ 2, 5, und 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 26, S. 140f.

108 [Zu Seite 138.] Hier und im folgenden ist zweierlei konfundiert: die Relation zwischen Vorstellungsakt und Vorstellungsinhalt — Inhalt als

reales psychisches Datum an oder in der Vorstellung im Sinne von 48 (Geg. höh. Ord. § 2) verstanden — und die Relation zwischen der Vorstellung (in erster Linie ihrem Inhalte im eben angegebenen Sinne) einerseits und dem ihr adäquaten Gegenstande andererseits (nur auf diesen ist sie „gerichtet").

Nur von der ersten Relation gilt, was weiterhin behauptet wird: dafs sie eine Realrelation ist. Die zweite ist eine Idealrelation. Vgl. z. B. 64 (Annahmen 2. Aufl., S. 265ff., s. auch Register).

109 [Zu Seite 138.] Der Verfasser spricht sich gegen die Vorstellbarkeit des Psychischen aus in 58 (Erfahrungsgrundl.), insbes. S. 77 (s. auch die Anmerkung). Vgl. auch 64 (Annahmen 2. Aufl., Register: Präsentation, Präsentieren, Selbstpräsentation).

110 [Zu Seite 138.] Hier bedeutet „Inhalt" den wirklichen Inhalt (vgl. Zusatz 108). Da seine Relation zum Vorstellungsakte real ist, wird sie im Realkomplex dieser beiden Bestandstücke, der Vorstellung, wenn sie wahrgenommen wird, mit wahrgenommen, nicht erst durch einen Akt der Vorstellungsproduktion (des „in Beziehung Setzens" ihrer Glieder) erfafst. Vgl. 37 (Phantasie) S. 174 über „erzeugbare" und „vorfindliche" Komplexionen. Die Bezeichnung „erzeugbar" ist nur ungenau, weil eine Komplexion der gemeinten Art (nämlich eine Idealkomplexion) nicht erzeugt, sondern durch Erzeugung (Produktion) ihrer Vorstellung erfafst wird. Der Terminus kommt auch in 48 (Geg. höh. Ord.) nicht mehr vor. Vgl. Zus. 8.

111 [Zu Seite 138.] Inhalt und Gegenstand konfundiert. Zus. 2.

112 [Zu Seite 138.] Der Fall der Vorstellungsproduktion (durch das in Realrelation treten von Vorstellungen) gehört hierher. Vgl. 48 (Geg. höh. Ord.) § 7.

113 [Zu Seite 139.] Sie ist eine Realrelation. Dafs es gleichwohl auch Realrelationen zwischen physischen Gegenständen gebe, wird in 48 (Geg. höh. Ord.) § 7 ausgeführt.

114 [Zu Seite 139.] Die Beziehung zwischen den Fundamentvorstellungen und der Relationsvorstellung ist konfundiert mit der Beziehung zwischen den Fundamenten der vorgestellten Relation und der Relation selbst. Über diese Beziehung vgl. 48 (Geg. höh. Ord.) S. 194, über jene (aufser den schon angeführten Stellen) a. a. O. S. 251 f., 260 ff., 278 ff.

115 [Zu Seite 140.] Zwischen „reinen Gegenständen". Vgl. Zus. 17,53.

116 [Zu Seite 140.] Oder doch zwischen realen Gegenständen. Vgl. 48 (Geg. höh. Ord.) §§ 6, 7.

117 [Zu Seite 140.] Gegenstände. — Dafs diese Gegenstände, weil sie psychisch sind, nicht vorgestellt werden, s. Zus. 109.

118 [Zu Seite 140.] Das gilt von den Inhalten, aber nicht von den Gegenständen (Objekten) der Vorstellungen — nach 48 (Geg. höh. Ord.) § 2.

119 [Zu Seite 140.] Das Vorstellen selbst bezeichnet Meinong später nicht als Tätigkeit, sondern erst das Erfassen mittels der Vorstellung. Vgl. z. B. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 235.

120 [Zu Seite 140.] Statt „Vorstellen" ist „Präsentation" zu setzen. Vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl., Register).

121 [Zu Seite 141.] Diese Schwierigkeiten gegenüber dem Tatbestande der Realrelation zwischen psychischen Daten, der hier gemeint ist, entfallen bei der nicht psychologistischen Auffassung in 48 (Geg. höh. Ord.) S. 201 f.

122 [Zu Seite 141.] Nach Zus. 98 sind auch der Kausalität gewisse Realrelationen wesentlich.

123 [Zu Seite 142.] Über den Gegensatz zwischen dem Erfassen der Idealrelationen durch die Tätigkeit der Vorstellungsproduktion (woran auch die Aktivität des Urteilens oder des Annehmens beteiligt ist) und dem Erfassen der Realrelation durch einfache Wahrnehmung vgl. Zus. 110. Dafs diese Wahrnehmung nicht immer eine innere sein mufs, s. Zus. 113.

124 [Zu Seite 142.] Vgl. dagegen 48 (Geg. höh. Ord.) § 6, wo den Idealrelationen ein Bestehen (unabhängig vom Erfassen) zugeschrieben wird.

125 [Zu Seite 142.] Wie die Gleichsetzung von „ideal" und „subjektiv" entfällt auch die von „objektiv" mit „real".

126 [Zu Seite 142.] Vgl. dagegen aufser Zus. 113 auch z. B. Zus. 4, 13, 36, 56.

127 [Zu Seite 142.] Die letzten zwei Sätze sind gegenstandslos geworden.

128 [Zu Seite 143.] Das Aufgeben der hier behaupteten Subjektivität verschiebt das Problem. An seine Stelle tritt die doppelte Frage nach der Geltung der Idealrelationen für reine Gegenstände und nach ihrer Geltung für das Wirkliche. Für die erstere besteht apriorische Evidenz — nach 48 (Geg. höh. Ord.) S. 202, 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 6 — für die letztere die Vermutungsevidenz der äufseren Wahrnehmung und der Relationsübertragung — nach 58 (Erfahrungsgrundl.) §§ 20 ff. —.

129 [Zu Seite 144.] Der Satz deckt sich mit der Auffassung in 48 (Geg. höh. Ord.). Vgl. Zus. 124. Der nächste ist wieder eine psychologistische Umschreibung des Tatbestandes.

130 [Zu Seite 144.] Vgl. Zus. 129.

131 [Zu Seite 144.] Die Frage ist im Sinne früher beigebrachter Stellen selbstverständlich zu verneinen, und zwar nicht nur hinsichtlich der Einschränkung auf „Vorstellungsobjekte" (als solche), sondern auch auf beliebige reine Gegenstände.

132 [Zu Seite 145.] Vgl. dagegen Zus. 109.

133 [Zu Seite 145.] Diese Komplikation durch die Gleichheitsbehauptung entfällt mit Rücksicht auf die unmittelbare (Vermutungs-)Evidenz der Erinnerung — 33 (Gedächtnis) S. 15, 30 —, ebenso wie sie bei der Wahrnehmung nicht zutrifft.

134 [Zu Seite 145.] Korrektur und Weiterführung in 58 (Erfahrungsgrundl.), insbes. S. 96.

135 [Zu Seite 145.] Über das Vergegenwärtigen fremder psychischer Erlebnisse vgl. insbes. 58 (Erfahrungsgrundl.) S. 77, auch 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 54, bes. S. 312 ff.

Das Denken an die Gleichheit ist auch hier entbehrlich.

136 [Zu Seite 147.] Die Korrektur der vorstehenden Ausführungen ergibt sich aus früher Angemerktem. Der letzte Satz stimmt natürlich auch mit der Auffassung in 58 (Erfahrungsgrundl.) überein.

137 [Zu Seite 147.] Vgl. Zus. 56.

138 [Zu Seite 147.] Diese Berechtigung liegt, mit Rücksicht auf die Wahrnehmbarkeit der Realrelation (überhaupt des Realen), in der Evidenz der äufseren Wahrnehmung — nach 48 (Geg. höh. Ord.) S. 199 und 58 (Erfahrungsgrundl.) § 18.

139 [Zu Seite 148.] Die Glieder der Realrelation (gleichviel ob physisch oder psychisch) werden in der Tat nach 48 (Geg. höh. Ord.) § 7 nicht mehr als Fundamente bezeichnet. Vgl. Zus. 15.

140 [Zu Seite 148.] Vgl. Zus. 98.

141 [Zu Seite 149.] Idealrelationen.

142 [Zu Seite 150.] Vgl. Zus. 139.

143 [Zu Seite 154.] Über Erkenntnis a priori vgl. Zus. 73.

144 [Zu Seite 155.] Vgl. Zus. 73, 81.

145 [Zu Seite 155.] Über die Beteiligung des Vorstellens und die des Urteilens bzw. Annehmens am Erfassen der Relationen (überhaupt der Gegenstände höherer Ordnung) vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 279 f.

146 [Zu Seite 156.] Vgl. Zus. 50.

147 [Zu Seite 156.] Fundierung und Erfassen der fundierten Relation sind miteinander vermengt. Vgl. Zus. 8.

148 [Zu Seite 157.] Zu dieser Unterscheidung vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl., Register: Evidenz).

149 [Zu Seite 157.] Was überdies erforderlich ist, ist die (aposteriorische) Wahrnehmungs- oder Erinnerungsevidenz. Vgl. Zus. 128.

150 [Zu Seite 158.] Dieser Satz ist — allerdings mit wesentlichen Modifikationen im Einzelnen — festgehalten in der Theorie des Erkennens der Aufsenwelt, die in 58 (Erfahrungsgrundl.) entwickelt wird. Vgl. a. a. O. §§ 20 ff.

151 [Zu Seite 158.] Vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 13, S. 58.

152 [Zu Seite 158.] Gegen den obligatorischen Anteil der Vergleichung hat sich der Verfasser in Vorlesungen ausgesprochen.

153 [Zu Seite 159.] Vgl. Zus. 9.

154 [Zu Seite 166.] Vgl. 37 (Phantasie) II, bes. S. 176 und 48 (Geg. höh. Ord.) S. 203.

Abhandlung II.

Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses.

Zuerst erschienen in der Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie. X. Jahrgang. Erstes Heft. 1886. S. 7—33.

Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses.

Von jeher hat die Fähigkeit, durch Erinnerung Vergangenes gleichsam in die Gegenwart zurückzurufen, das Interesse der psychologisch Reflektierenden auf sich gezogen. Kann es schon der gewöhnliche Praktiker nicht wohl vermeiden, sich über die Leistungsfähigkeit seines Gedächtnisses eine Meinung zu bilden, gehört Entwicklung der Gedächtniskraft zu den wenigen Dingen, die selbst der Gedankenlosigkeit der Common-sense-Pädagogik als leicht erfafsbares, freilich aber auch leicht überschätzbares Erziehungsziel vorzuschweben pflegen, so liegt es vollends in der Natur der Sache, dafs die psychologische Forschung seit den Tagen eines Platon und Aristoteles sich mit Vorliebe einem Kreise von Problemen zuwandte, welche mit dem Vorzuge relativ gröfserer Zugänglichkeit die leichtere Umsetzbarkeit in die Bedürfnisse des täglichen Lebens zu vereinigen und damit die für jede theoretische Arbeit so wertvolle Aussicht auf praktische Nutzbarmachung in besonderem Mafse zu involvieren schienen. Nimmt man hinzu, dafs auch der mit Recht immer energischer nach Exaktheit strebenden psychologischen Arbeit der Gegenwart die Erscheinungen des Gedächtnisses keineswegs fremd geblieben sind[1], so wird man sich zum mindesten sicher nicht versucht fühlen, das fragliche Gebiet psychologischerseits vernachlässigt zu finden. [8]

Um so zuverlässiger scheint dasselbe abseits vom Wege zu

[1] Das beweisen neuerdings die jüngst erschienenen Untersuchungen von H. Ebbinghaus, „Über das Gedächtnis". Leipzig 1885.

liegen, welchen die in gewissem Sinne freilich noch so junge Wissenschaft der Erkenntnistheorie bisher beschritten hat. Zwar fehlt es nicht an solchen, welche des Gedächtnisses als einer Erkenntnisquelle, etwa neben den Sinnen, gelegentlich Erwähnung tun; dafs aber die erkenntnistheoretische Untersuchung an der Tatsache des Erinnerns in ganz prinzipieller Weise interessiert sein könnte, ist bisher kaum von irgendeiner Seite auch nur vermutet worden. Und doch scheint eine so einfache Erwägung hierüber Gewifsheit zu verschaffen, dafs es angesichts derselben schwer ist, sich von dem Verdachte frei zu erhalten, als wäre die von früherer Metaphysik auch auf moderne Erkenntnistheorie übergegangene Vorliebe für die gröfsten und letzten Fragen dem Studium der elementaren Erkenntnisdaten nicht eben günstig gewesen. Wie es damit aber auch bewandt sein mag, sicher scheint, dafs es bisher versäumt worden ist, die Fahne der erkenntnistheoretischen Arbeit auf einem Gebiete zu entfalten, auf welches diese gleichwohl bestbegründeten Anspruch erheben darf: die Besitzergreifung im Namen der Erkenntnistheorie nachzuholen, ist die Bestimmung der folgenden Skizze. Ist das Recht gut und lohnt der Boden die Mühe, dann mag eigene oder wohl auch fremde Kraft in Zukunft darauf gewendet werden, den Besitz zu sichern und den neu gewonnenen Boden zu bebauen.

Leicht möchte erstem, flüchtigem Blicke der Schein entstehen, als könnte von dem, was man als Betätigungen des Gedächtnisses zusammenzufassen pflegt, nicht wohl irgend etwas auf den Namen „Erkenntnis“ Anspruch erheben und daher auch nichts erkenntnistheoretischer Betrachtung einen Angriffspunkt darbieten, sind doch Assoziation und Reproduktion rein Angelegenheiten des Vorstellungsverlaufes, der, so bedeutsam er auch für das Zustandekommen von Erkenntnissen sein mag, doch niemals schon selbst Erkenntnis ist. Indessen genügt es, nur ein wenig näher zuzusehen, um sich davon zu überzeugen, wie wenig man den in Rede stehenden Tatsachen[9] gerecht zu werden vermöchte, wenn man sie in den Kreis des blofsen Vorstellens zu bannen versuchte, innerhalb dessen allerdings, streng genommen, der Unterschied von wahr und falsch, berechtigt und unberechtigt, keine Stelle findet. Schon der altherkömmliche Sinn des Wortes „Erinnerung“ zeigt mit ausreichender Deutlichkeit, wie an das Gedächtnis noch ganz andere Anforderungen gestellt

werden als die, etwa beliebige Vorstellungsinhalte ins Bewufstsein zu bringen. Aber es ist nicht das dem Erinnern so oft zugeschriebene Moment einer besonderen Aktivität, auf welches hier Gewicht gelegt werden soll: vielmehr handelt es sich um die, wenn man so sagen darf, noch viel selbstverständlichere Tatsache, dafs, wer sich erinnert, sich an etwas erinnern mufs, und mit diesem „etwas" keineswegs blofs ein bestimmter Vorstellungsinhalt[1] gemeint sein kann. Der hier urgierte Gegensatz mag an einem Beispiele noch auffälliger werden. Der Maler kann sich ein Bild vorstellen, ehe er daran geht, es auf die Leinwand zu bringen; der Musiker mag sich ein Tonstück vergegenwärtigen, ehe er es niederschreibt, und jeder von beiden stellt, indem er vorstellt, etwas vor, aber dieses „etwas" existiert eben nur in seiner Vorstellung, ist nichts als deren Inhalt.[2] Wenn sich dagegen jener an eine Gestalt, dieser an ein musikalisches Thema „erinnert", so stellt freilich auch er einen Inhalt vor; aber zu diesem Vorstellen kommt noch etwas hinzu, was seinen Fall auszeichnet, und dies ist nicht etwa die einfache Tatsache, dafs die fraglichen Inhalte ihrer Provenienz nach auf frühere Erlebnisse des Erinnernden zurückweisen, auch nicht das erst auf psychologische Untersuchungen basierte Wissen um solche Provenienz, — beides könnte ja auch wahrscheinlich der „blofs phantasierende" Künstler bereits für sich in Anspruch nehmen. Was hinzukommt, ist vielmehr die klare, hier ganz wesentliche Überzeugung des Erinnernden, dafs sein Erinnerungsbild sich auf etwas wirklich Erlebtes bezieht, dafs er ein wirklich Geschehenes vorstellt und nicht ein, gleichviel aus welchen Ursachen, willkürlich oder zufällig Erdachtes, Erfundenes. Es wird zuverlässig niemandem einfallen zu erklären, er erinnere[10] sich an dies oder jenes, wenn ihm eine solche Überzeugung fehlt; dieses mit dem entschiedensten Anspruch auf Glaubwürdigkeit auftretende, sich nachträglichen Zweifeln gegenüber meist erhaltende Urteil mufs erkenntnistheoretischer Untersuchung vorgängig eben so gut offen stehen als sonst ein Fall wirklicher oder vermeintlicher Erkenntnis. Ob ihm freilich eine solche Betrachtung eigenartige oder doch markante Seiten abzugewinnen vermag, die ein längeres Verweilen bei denselben rechtfertigen, das ist damit noch keineswegs ausgemacht, mufs sich aber wohl ergeben, wenn man die erkenntnistheoretisch charakteristischen Momente an den in Rede stehenden Erscheinungen ins Auge fafst.

Indem wir dies im folgenden zu leisten versuchen, mag es nicht ganz überflüssig sein, vor allem zu bemerken, dafs Urteile, die sozusagen auf Grund oder aus Autorität des Gedächtnisses gefällt werden und die wir von nun an kurzweg Gedächtnisurteile nennen wollen, durchaus nicht jedesmal die Gestalt annehmen müssen, welche sich durch die Wendung: „ich erinnere mich an dies oder jenes", oder noch besser: „ich erinnere mich, dafs dies und das geschehen ist", andeuten läfst.[3] Ich kann vielmehr auch, weil ich mich, oder noch besser, indem ich mich erinnere, ohne weiteres über das urteilen, woran ich mich erinnere, ohne dafs dabei das Erinnern selbst den Gegenstand einer besonderen Beurteilung ausmacht. Das scheint tausendfältige Erfahrung zu bestätigen: erinnere ich mich, heimgekommen, an die Erlebnisse des letzten Sommers, so kann dabei über die verschiedensten Dinge geurteilt werden: ich denke vielleicht an einen Tannenwald, an ein trautes Arbeitsplätzchen mitten drin unter einfachem Bretterdach, an manch anregendes Gespräch mit lieben Freunden, — oder an die tiefgrünen Fluten eines kleinen Gebirgssees, — oder an zwei Kirchlein am Bergesabhang, oder sonst an tausend Dinge: — ans Erinnern selbst aber, so scheint es, mufs ich dabei gar nicht denken. Fälle wie der, von dem wir oben ausgingen, wo das Erinnern selbst in den Urteilsinhalt[4] tritt, müssen also wohl für kompliziertere und insofern sekundäre [11] Bildungen gelten, indem hier zur einfachen Gedächtnisbetätigung die Reflexion über dieselbe hinzutritt. Indes beziehen sich unsere weiteren Betrachtungen jedenfalls auf beide Gestalten der Gedächtnisurteile, es ist daher entbehrlich, die Untersuchung des erwähnten Unterschiedes noch weiter zu führen.

Unerörtert dürfen wir aber auch die Frage lassen, was man sich eigentlich darunter zu denken habe, dafs die Erinnerung auf wirkliche Geschehnisse gehen, diese gewissermafsen treffen soll. Es ist das eben nur eine neue Gestalt der alten, übrigens auch in jüngster Zeit wieder viel ventilierten Frage nach der Realität der Aufsenwelt, Immanenz und Transzendenz,[5] oder mit was für anderen, mehr oder weniger mifsverständlichen Namen man die Sache sonst noch bezeichnen mag; die Gedächtnisurteile bieten aber zur Lösung dieser Kontroverse, soweit sich bis jetzt voraussehen läfst, keinen eigenartigen Beitrag. Man erinnert sich eben an Wirkliches genau so, wenigstens in ganz demselben Sinne, wie man überhaupt Wirkliches zu beurteilen, um Wirkliches zu

wissen vermag. Immerhin dürfte sogar für das Gebiet der Gedächtnisurteile eine Verständigung zwischen den gegnerischen Ansichten besonders leicht zu erzielen sein. Dafs ich mich an nichts erinnern kann, was ich nicht erlebt habe, das räumt doch so ziemlich jeder ein; und dafs ich genau genommen nicht erleben kann, was sich aufser mir zuträgt, sondern nur, was in mir geschieht, das dürfte den meisten nicht weniger plausibel sein. Damit wäre dann jedenfalls zugestanden, dafs man sich eigentlich und unmittelbar nur an Daten des psychischen Lebens erinnern kann, an Vorstellungen und Gefühle, Urteile und Strebungen; was also etwa über diese Daten hinaus dem Forum des Gedächtnisses noch zugehören mag, kann es nur unter Vermittlung dieser Daten, falls es gelingt, von diesen zu einem 'aufserpsychischen Sein eine Brücke zu schlagen. Wir dürfen mithin, ohne besorgen zu müssen, es könnte dadurch erkenntnistheoretischen oder metaphysischen Kontroversen ohne Untersuchung präjudiziert werden, alle Ge-[12]dächtnisurteile als unmittelbar auf psychische Daten bezogen betrachten, auf solche natürlich, welche bereits der Vergangenheit angehören. [6]

Mit dieser letzten Formulierung sind wir nun aber auch an den Punkt gelangt, an dem das erkenntnistheoretische Interesse sich speziell auf die Gedächtnisurteile richtet, zunächst nur mit der einfachen Frage nach ihrer Legitimation, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist. Auf welches Recht, auf welche Kreditive stützt sich derjenige, welcher vermöge seines Gedächtnisses ein Urteil über seine psychische Vergangenheit fällt? Der Erkenntnistheoretiker braucht, indem er solche Frage erhebt, sich keineswegs der oberste Richter über alle Wahrheit und Falschheit zu dünken[1]; wer fragt, tut es ja wohl zuweilen, um zu prüfen; aber doch noch viel häufiger und natürlicher, um zu lernen. Das Geschäft des Prüfens mag der Erkenntnistheoretiker gern dem Logiker überlassen, für seinen Teil zufrieden, wenn es ihm gelingt, das menschliche Erkennen nach seinem Wesen zu erfassen und ihm auf seinen Wegen zu folgen. Es geschieht in dieser Intention, dafs wir nun die Frage nach dem „quid juris" bei Gedächtnisurteilen erheben: nicht deren Vertrauenswürdigkeit in

[1] Vgl. die freilich nichts weniger als erschöpfenden Ausführungen in meiner Schrift „Über philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik", Wien 1885, S. 6.

Zweifel zu ziehen gilt es, sondern, diese voraussetzend, festzustellen, ob sie auf einem Grunde beruht, welcher diesen Urteilen mit anderen, erkenntnistheoretisch bereits untersuchten gleichartig ist, oder einem, der, von besonderer Natur, auch auf besondere Betrachtung Anspruch hat.

Es ist wohl überflüssig, ausdrücklich darauf hinzuweisen, dafs das oben berührte Erfordernis der „Legitimation" keineswegs die Forderung zu bedeuten hat, es müfste alles, was mit Recht den Namen Erkenntnis führt, bewiesen oder beweisbar sein. Schon Aristoteles hat ja darauf aufmerksam[13] gemacht, dafs jeder Beweis unmittelbar auf Prämissen zurückgehen mufs, die weder bewiesen sind, noch bewiesen werden können; und es liefse sich dem noch der Hinweis darauf beifügen, dafs das Abhängigkeitsverhältnis zwischen Prämissen und Conclusio selbst den Inhalt[7] einer Erkenntnis ausmacht[1], welche für die Möglichkeit und Notwendigkeit, mit dem Beweisen irgendwo inne zu halten, schon allein ausreichende Garantie bietet. Auch sind ja jedem Unbefangenen Urteile genug bekannt, welche die Bürgschaft ihrer Wahrheit in sich selbst tragen, indem sich bei ihnen neben der zuweilen auch Irrtümern eigenen Überzeugungsfestigkeit noch jenes eigentümliche, vielleicht weiter unzurückführbare Moment geltend macht, das man von Alters her durch Wendungen wie: „unmittelbar einleuchten", „durch sich selbst evident sein" u. dgl. zu beschreiben versucht, in Wahrheit aber dadurch nur benannt hat, wie solches bei letzten Daten eben unvermeidlich ist.

Um so weniger wird man besorgen dürfen, fehl zu gehen, wenn man jedem Urteile gegenüber, das sich für Erkenntnis gibt, auf der Forderung besteht, dasselbe müsse entweder unmittelbare Evidenz oder ausreichende Beweisgründe für sich aufzubringen imstande sein. Auch den Gedächtnisurteilen kann diese Alternative nicht erspart bleiben, und es ist die nächste Aufgabe erkenntnistheoretischer Untersuchung, die im Grunde ziemlich elementare und doch bisher kaum aufgeworfene Frage zu beantworten, ob das Vertrauen auf das Gedächtnis unmittelbarer Einsicht entstammt oder sich auf ein Beweisverfahren zu stützen nötig hat.

---

[1] Vgl. meine Untersuchungen „Zur Relationstheorie", S. 106ff

Es liegt nahe, die Eventualität unmittelbarer Evidenz zuerst ins Auge zu fassen. Bekanntlich sind es Schwierigkeiten ganz eigener Art, welche bei theoretischer Bearbeitung letzter Daten zutage treten; sie wurzeln darin, dafs, wenn es bezüglich solcher Daten einmal zu Unsicherheiten oder Meinungsverschiedenheiten kommt, eine Abhilfe, wie sie sonst in Beweisen zu [14] Gebote steht, naturgemäfs mangelt, das indirekte Verfahren aber nicht immer anwendbar ist. So kommt es denn auch, dafs, wenn einer sich einmal darauf steift, dafs ihm dies und jenes einleuchte oder auch nicht einleuchte, es gelegentlich recht schwer werden kann, ihm beizukommen, mag übrigens, was er behauptet, auch noch so handgreiflich falsch sein; und in der Tat würde die Erkenntnistheorie durch den Hinweis auf die Notwendigkeit, letzte Wahrheiten anzuerkennen, der Willkür und dem Vorurteil nicht zu unterschätzende Waffen in die Hand geben, hätte sie sich nicht andererseits doch auch in den Besitz von Mitteln gesetzt, welche Gefahren dieser Art im ganzen gewachsen sind. Zu diesen Mitteln gehört nicht in letzter Linie ein zunächst auf empirischem Wege gewonnener, in einer Einteilung fixierter Überblick über die verschiedenen Gestalten, in denen unmittelbare Evidenz tatsächlich auftritt. Denn angesichts der grofsen Unwahrscheinlichkeit, welche der Annahme entgegenstünde, ein Urteil, dessen Evidenz fraglich ist, möchte mit anderen Urteilen von unfraglicher Evidenz gar nichts anderes als diese Evidenz gemein haben, wird man sich für berechtigt halten dürfen, die angezweifelte Evidenz eines Urteils abzulehnen, wenn dasselbe keiner der durch die berührte Einteilung statuierten Klassen zu subsumieren wäre. Nun ist freilich der uns gegenwärtig beschäftigende Fall insofern ein anderer, als es hier nicht für ein einzelnes Urteil, sondern für eine ganze Klasse, die der Gedächtnisurteile nämlich, die Evidenzfrage aufzuwerfen gilt; immerhin mag es aber auch hier nicht ohne Wert sein, die Subsumtion unter sonst beglaubigte Evidenzklassen zu versuchen.

Den Punkt, von dem aus die Fälle unmittelbarer Evidenz, wie es scheint, am leichtesten zu überblicken sind, bietet die alte, ausdrücklich wohl zuerst von Hume formulierte Distinktion der Urteile in solche über „Tatsachen" und solche über „Relationen von Ideen"[1], oder, wie wir der Kürze halber [15] sagen wollen,

[1] Vgl. „Zur Relationstheorie", S. 174.

in Existenz- und Relationsurteile, — eine Distinktion, die, falls sie einer tiefergehenden erkenntnistheoretischen Analyse auch nicht ganz einwurfsfrei erscheinen sollte, jedenfalls vielen praktischen Bedürfnissen entgegenkommt. Was speziell die Evidenz angeht, so springt hier sofort in die Augen, dafs dieselbe an jeder der beiden eben erwähnten Urteilsklassen ihren Anteil hat, indem sie in jeder derselben in ganz charakteristischer Gestalt auftritt. Unmittelbar evident, die Gewähr unfehlbarer Gewifsheit in sich tragend, ist, was innere Wahrnehmung [8] in betreff der Zustände unseres Bewufstseins kundgibt; nicht minder unwiderstehlich scheint sich Verschiedenheit oder Ähnlichkeit, dann aber auch wieder Unvereinbarkeit mancher Vorstellungsinhalte aufzudrängen. Urteile der inneren Wahrnehmung behaupten Existenz von für den Wahrnehmenden gegenwärtigen psychischen Wirklichkeiten; Urteile über Verschiedenheit oder Ähnlichkeit einerseits, Unverträglichkeit andererseits betreffen Relationen von Vorstellungsinhalten und sind ihrer Gültigkeit nach völlig davon unabhängig, ob den beurteilten Inhalten etwas in Wirklichkeit entspricht oder nicht.[1] [9] Zugleich aber kann man, vom Gedächtnis vorerst abgesehen, behaupten: aufser den Urteilen der inneren Wahrnehmung gibt es keine unmittelbar evidenten Existenz-, aufserhalb des Gebietes der Vergleichungs- und Verträglichkeitsrelationen keine unmittelbar evidenten Relationsurteile;[2] [10] wir können mithin die uns zunächst beschäftigende Frage präziser so formulieren: Sind Gedächtnisurteile Existenz- oder Relationsurteile? und wenn dies klargestellt ist: gehören sie einem der speziellen Gebiete an, welche wir unmittelbarer Evidenz sonst zugänglich finden?

Der Gedanke, Gedächtnisurteile möchten Relationsurteile sein, könnte manchem nicht einmal einer Erwähnung wert scheinen. Dennoch liegt er gar nicht so weit ab von der Heer- [16] strafse vulgärer Reflexionen, als man fürs erste glauben sollte, wenigstens ist dem sich Erinnernden nichts geläufiger, als die Übereinstimmung seines Erinnerungsbildes mit dem, was sich wirklich zugetragen hat, zu behaupten und zu betonen: könnte also eben diese Relation der Übereinstimmung nicht den Inhalt des Gedächtnisurteils als solchen ausmachen? Natürlich besteht

---

[1] Vgl. „Zur Relationstheorie", S. 163.

[2] Über den letzteren Punkt vgl. „Zur Relationstheorie", a. a. O.

die Antwort hierauf zunächst in dem Hinweise auf die Erfahrungstatsache, daſs Behauptung einer Übereinstimmung den Gedächtnisurteilen so wenig wesentlich oder auch nur in der Mehrzahl der Fälle mit ihnen verbunden ist als die oben berührte Reflexion über den Erinnerungsvorgang. [11] Noch wichtiger aber und dabei noch selbstverständlicher ist, daſs, wo einmal wirklich das in Rede stehende Übereinstimmungsurteil vorliegt, dasselbe das Gedächtnisurteil so wenig ausmachen kann, daſs es das letztere vielmehr als unerläſsliche Bedingung der eigenen Berechtigung bereits voraussetzt. Denn worauf sollte sich sonst das Übereinstimmungsurteil gründen? Doch gewiſs nicht auf eine aktuelle Vergleichung des mir gegenwärtigen Vorstellungsbildes mit der „Wirklichkeit", auf die es sich „bezieht"; diese Wirklichkeit ist ja jedenfalls bereits vergangen, und was von ihr, gleichviel wie, in mir zurückgeblieben sein mag, hat selbst nur noch als Erinnerungsbild Bedeutung.[1] Vertraue ich auf diese Erinnerung, dann mag ja auf Grund dieses Vertrauens die Übereinstimmung mit der übrigens unwiederbringlichen Vergangenheit mir völlig plausibel sein; das macht aber das Gedächtnisurteil selbst zu keinem Relationsurteil, vollends zu keinem unmittelbar evidenten, da solches nur stattfinden kann, wenn beide Fundamente gegeben sind, nicht aber, wenn eines davon schon der Voraussetzung nach notwendig der Vergangenheit angehört.

So sehen wir uns denn auf das Gebiet der Existenzurteile gedrängt, und es fällt hier in der Tat nicht schwer, die Subsumtion der Gedächtnisurteile zu vollziehen, betreffen doch [17] auch sie ihrem Wesen nach Wirklichkeiten, wenn auch natürlich vergangene. Aber wie mag es mit der Evidenz bewandt sein, falls solche auf dem Existentialgebiete nur Urteilen der inneren Wahrnehmung zukommt? Sollten die Gedächtnisurteile, die, wie oben berührt, zunächst ja auch nur Psychisches betreffen, am Ende selbst als Fälle innerer Wahrnehmung darzustellen sein? Wem das Gedächtnis immer noch der alte platonische Taubenschlag ist, oder sonst ein Vorratshaus, in dem die Vorstellung selbst konserviert bleibt, um nach Bedarf herausgeholt zu werden, dem sollte eine solche Ansicht im Grunde nicht allzu befremdlich klingen: ist der Bewuſstseinszustand, an den ich mich zunächst

[1] Vgl. auch Windelband, „Über die Gewißheit der Erkenntnis", Leipzig 1873, S. 87.

allein unmittelbar erinnern kann, [12] wirklich in mir erhalten geblieben, und tritt er jetzt über die „Schwelle", nehme ich dann, was sich einstmals zugetragen hat, nicht allen Ernstes jetzt innerlich wahr? Indes braucht sich auch die fragliche Theorie dergleichen Seltsamkeit nicht oktroyieren zu lassen: dafs etwas, was ich jetzt innerlich wahrnehme, tatsächlich mit etwas identisch ist, was bereits vor so und so langer Zeit bestanden hat, könnte einer immerhin aufrecht erhalten, ohne daraus die Konsequenz ziehen zu müssen, die Erkenntnis dieser Identität müfste selbst Sache der inneren Wahrnehmung sein. Es ist nebenbei nicht ohne Interesse, zu beobachten, wie die Betrachtung sich hier von selbst nach den oben als unwegsam verlassenen Pfaden zurückwendet, indem das Gedächtnisurteil auf ein Identitätsurteil, wieder ein Relationsurteil also, hinauszulaufen scheint. Zusammenfassend werden wir aber sagen müssen, dafs Gedächtnisurteile sich weder Relationsurteilen, noch jenen Existenzurteilen homogen erweisen, welche sonst allein den Anspruch auf unmittelbare Evidenz mit Recht zu erheben imstande sind.

Sollen wir also annehmen, dafs sie eine eigenartige Evidenzklasse ausmachen? Vorgängig ausgeschlossen wäre, wie schon angedeutet, solche Annahme nicht, aber nähere Erwägung kann doch nicht verkennen, dafs zwischen den Gedächtnisurteilen und den oben betrachteten, durch unmittelbare Evi-[18]denz ausgezeichneten Erkenntnissen eine Differenz vorliegt, welche die Statuierung unmittelbarer Einsicht für das Gedächtnis in besonderer Weise zu erschweren, wenn nicht unmöglich zu machen droht. Es ist aufser Frage und wurde oben schon flüchtig erwähnt, dafs Evidenz und Gewifsheit nicht ein Ding sind; [13] man kann ja von etwas, das man etwa von Jugend auf als unumstöfsliche Wahrheit akzeptieren gelernt hat, die denkbar festeste Überzeugung haben und doch nachträglich diese Überzeugung als grundlos, ja als völlig unberechtigt erkennen, auch die gröfsten Irrtümer sind ja fest geglaubt worden, indes doch niemand vorauszusetzen geneigt sein wird, auch ein falsches Urteil könnte mit Einsicht gefällt werden. Also auch die gröfste Sicherheit kann von Evidenzmangel begleitet sein; sollte es aber auch umgekehrt Evidenz geben können, wo noch gar nicht feste Überzeugung vorliegt? Kaum wird irgend jemand Bedenken tragen, solche Möglichkeit zu leugnen; es scheint ja selbstverständlich, dafs unmittelbarer Evidenz, wo sie auftritt, die Eigenschaft anhaftet,

sich die denkbar festeste Überzeugung sozusagen zu erzwingen. Ist dem so, dann ist nur ein Schritt zur Erkenntnis, dafs wir von Haus aus auf falscher Fährte waren, wenn wir das Moment der unmittelbaren Evidenz zugunsten der Gedächtnisurteile, hofften geltend machen zu können. Oder tragen diese Urteile wirklich jene Sicherheit in sich, welche uns soeben an das Auftreten unmittelbarer Evidenz gebunden schien? Sind uns die Daten des Gedächtnisses wirklich so unzweifelhaft gewifs, als dafs rot nicht blau, dafs zweimal zwei vier ist — oder auch, dafs wir eben jetzt diese Vorstellung, jenes Gefühl haben u. ä.? Möglich, dafs beim völlig Naiven diese Vorstellung zuweilen vorkommt; mag es aber manchem schon nicht ganz leicht fallen, solche Naivetät anders als Gedankenlosigkeit zu nennen, so ist doch auf alle Fälle dem, der über Erlebtes nur einigermafsen reflektieren gelernt hat, die Trüglichkeit seines Gedächtnisses eine der trivialsten Wahrheiten. Nichts ist alltäglicher, als seinen Erinnerungen, innerhalb gewisser Grenzen wenigstens, zu mifstrauen, wenn man darum auch nicht[19] aufhört, sich durch dieselben leiten zu lassen; man schlägt also, was das Gedächtnis bietet, keineswegs in den Wind, aber man baut auch nicht darauf mit jener Zuversicht, welche alle Irrtumschancen ausschliefst. Fehlt solche Zuversicht nirgends, wo unmittelbare Evidenz vorliegt, kann letztere vollends Irrtümern nicht anhaften, welchen der aufs Gedächtnis allzu fest Vertrauende so leicht unterliegt, so sind wir vermöge dieser Erwägungen im Besitze des bündigen Beweises dafür, dafs unmittelbare Evidenz den Gedächtnisurteilen als solchen zuverlässig nicht eignen kann.[14]

Um so deutlicher scheint nun aber die Verwandtschaft zutage zu treten, welche zwischen dem Vertrauen auf unser Gedächtnis- und dem auf unser Erfahrungswissen besteht. Wer sich eine Zeitlang an einem Orte aufgehalten hat, bringt es, wenn er einigermafsen zu beobachten weifs, leicht dazu, in Sachen des Wetterprophezeiens Laubfröschen und Barometern erfolgreiche Konkurrenz zu machen; falls er aber nicht gar zu grofse Stücke auf sich hält, wird er das Vertrauen in seine Vorhersagungen doch nie so weit treiben, dafs er nicht für möglich erachtete, es könnte trotz aller Anzeichen auch einmal anders kommen. Wie hier, so steht es bekanntlich, cum grano salis natürlich, mit allem, was Erfahrung uns lehrt[1], von der einfachsten Bauernregel bis zum

[1] Vgl. „Über philosoph. Wissensch. u. ihre Prop." S. 43ff.

Gravitations- und Trägheitsgesetz; und wenn es, wie wir sahen, auch mit dem Gedächtnis nicht anders bewandt ist, was könnte natürlicher sein, als auf die von uns untersuchte Frage die dem Empiriker ohnehin nächstliegende Antwort zu geben, dafs unser Vertrauen auf das Gedächtnis, ganz ebenso wie unser Mifstrauen, ein einfaches Ergebnis bisher gesammelter Erfahrungen sei?

Um zu einem Urteile über den Wert einer solchen Ansicht zu gelangen, kommt es in erster Linie darauf an, über die Beschaffenheit der Instanzen klar zu sehen, welche für unseren Zweck bei einem Induktionsbeweise in Anspruch zu [20] nehmen sind. Als solche können offenbar nur Fälle fungieren, in welchen den Daten unserer Erinnerung seitens der Empirie eine Verifikation zuteil wird; in welcher Weise solche Verifikation aber vor sich geht, davon gibt die Praxis des Alltagslebens anschauliche Beispiele in Menge, so oft nämlich, als man, an der Aussage des Gedächtnisses in dieser oder jener besonderen Angelegenheit irre geworden, auf Bestätigungen aus ist. Wer sich ein Landschaftsbild eingeprägt hat, nachträglich nun aber doch bezüglich dieses oder jenes Details sich unsicher fühlt, braucht sich blofs wieder an Ort und Stelle zu begeben, um die Treue seiner diesbezüglichen Erinnerung einer völlig ausreichenden Prüfung unterwerfen zu können; wer in Gesellschaft gereist ist, wird, falls er seiner Erinnerung an irgendeinen Vorfall nicht recht traut, bei seinen Gefährten anfragen und ihr gleichlautendes Zeugnis für Bestätigung nehmen. Natürlich kann jeder dieser Vorgänge mehr oder weniger weitgehende Komplikationen erfahren: im Aussehen einer Landschaft mag sich manches ändern, aber Spuren dessen, was früher war, bleiben übrig; in solchen Fällen verifiziert der Baumstumpf das Gedächtnisbild des Baumes, die Brandstätte das des Hauses usf. — aber auch zu Zeugen mufs und kann man nicht immer direkte Teilnehmer heranziehen; auch solche reichen gelegentlich aus, die früher einmal einen Bericht über das zu Bezeugende gehört haben oder durch dessen Folgen in Mitleidenschaft gezogen worden sind. — Versucht man nun das, was jedermann im einzelnen halb oder ganz instinktiv tut, auf Prinzipien zurückzuführen, so bemerkt man leicht, dafs alle Verifikationsfälle in zwei Gruppen zu bringen sind:

1. solche Fälle, wo bei der Verifikation über die Person des Erinnernden nicht hinausgegangen wird: als Prüfmittel dient hier direkte sinnliche Wahrnehmung. Wird vorausgesetzt, dafs das Wirkliche, an das man sich zu erinnern meint, von der Zeit, da es

wahrgenommen wurde, bis zum Zeitpunkt der Prüfung unverändert geblieben ist, so leistet die Übereinstimmung des Erinnerungsbildes mit einer erneuten Wahr- [21] nehmung die Verifikation. Gilt dagegen das, worauf die Erinnerung geht, für nach bekannten Gesetzen veränderlich, so verifiziert die neue Wahrnehmung auch dann, wenn ihr Inhalt gegenüber dem Erinnerungsbilde die jenen Gesetzen entsprechenden Veränderungen aufweist. — Daneben findet man

2. solche Fälle, bei denen aufser dem Erinnernden auch noch andere Individuen herangezogen werden. Hier wird das zu prüfende Erinnerungsdatum neben Erinnerungsdaten anderer gehalten (was natürlich nur durch den Umweg über den sprachlichen Ausdruck einigermafsen ermöglicht wird). Bekräftigung bietet wieder Übereinstimmung, wenn die verschiedenen Erinnerungen auf dieselbe Wirklichkeit und dieselbe Zeit, bei bekannter Konstanz des fraglichen Dinges auch, wenn sie auf verschiedene Zeit gerichtet sind; analog zur ersten Gruppe können der Verifikation überdies inhaltlich verschiedene Erinnerungsbilder dienen, wenn die Verschiedenheit Gesetzen entspricht, denen die durch die Erinnerungsdaten repräsentierten verschiedenen Wirklichkeiten bekanntermafsen folgen.

Dafs Gedächtnisverifikationen auch noch nach anderen Gesichtspunkten gelingen könnten, ist nicht wohl anzunehmen; wir dürfen uns also an die eben aufgestellten prinzipiellen Bestimmungen halten, indem wir nun zu ermitteln versuchen, ob Vorgänge, welche geeignet sind, einzelne Betätigungen des Gedächtnisses zu beglaubigen, nicht auch dazu dienen könnten, die Grundlage für das Vertrauen abzugeben, welches den Gedächtnisurteilen im allgemeinen entgegengebracht wird.

Fürs erste scheint in der Tat nicht abzusehen, was gegen eine solche Begründung einzuwenden sein möchte; es ist ja völlig natürlich, dafs jede einzelne Instanz, welche die Vertrauenswürdigkeit des Gedächtnisses bewährt, auch den Gedächtnisurteilen als solchen zustatten kommt, und etwas anderes als noch ein paar Schritte mehr nach derselben Richtung scheint es auch nicht zu bedeuten, wenn man schliefslich den ganzen Glauben an die Zuverlässigkeit des Gedächtnisses auf die Empirie fundiert. Nur mufs, wer so argumentiert, selbstverständlich annehmen dürfen, dafs die einzelnen Fälle, aus [22] denen da induziert wird, in voller Selbständigkeit, d. h. nicht etwa unter Voraussetzung

des erst aus ihnen zu Induzierenden gewonnen seien. Es ist dies eine Annahme, für deren Statthaftigkeit normalerweise so ganz und gar von selbst gesorgt ist, dafs auf dieselbe besonders hinzuweisen in der Tat ganz überflüssig sein mag, falls nicht etwa die Instanzen, um deren Verwertung es sich handelt, von Haus aus in einer Absicht gewonnen worden sind, welche auch dann noch ihren guten Sinn bewahrt, oder wohl gar ihn erst recht erhält, wenn das, was aus den Einzelfällen nun erst bewiesen werden soll, bereits als gültig präsumiert würde. Gerade das ist nun aber unser Fall. Dem Praktiker ist es ja gar nicht darum zu tun, die Vertrauenswürdigkeit des Gedächtnisses im allgemeinen zu erweisen; an die glaubt er bereits: was er wissen will, ist vielmehr, ob sein Gedächtnis, unbeschadet seiner sonstigen Zuverlässigkeit, nicht gerade in dieser oder jener speziellen Angelegenheit einer Täuschung zum Opfer gefallen ist, sowie etwa der Tourist, der von seinem Standquartiere aus Wetterstudien macht, sich einmal dafür interessieren mag, ob der Westwind, dem er sonst nicht viel Gutes zutraut, nicht vielleicht gerade an dieser Stelle schön Wetter bedeute. Es kann sich da treffen, dafs das Tal, von dem aus er beobachtet, gerade so liegt, dafs der echte, böse Westwind gar keinen Zutritt hat, indes durch ein westlich einmündendes Seitental der Nord- oder Nordostwind so ins Haupttal eindringt, dafs er hier von West nach Ost streicht[1]; ist unserem Beobachter dies gegenwärtig, so mag es leicht geschehen, dafs er gerade aus der allgemeinen Voraussetzung, dafs der Regenwind von Westen zu kommen pflegt, die besondere Folgerung ableitet, dafs unter diesen speziellen Umständen der Westwind regensicher sei. Sollte da der Gedanke schon von vornherein abzulehnen sein, dafs, wer nach einer der obigen Methoden einen Erinnerungsfall prüft und dabei auf einen Irrtum stöfst, möglicherweise auch insoweit nach Analogie des Wetterbeispiels [23] verfahre, dafs er die Unzuverlässigkeit des speziellen Falles aus der allgemeinen Zuverlässigkeit des Gedächtnisses ableitet? Und wenn dem so wäre, könnte derjenige, welcher umgekehrt aus den günstigen Verifikationsinstanzen die Vertrauenswürdigkeit des Gedächtnisses erst erweisen wollte, sich noch irgendwie vor dem Vorwurfe des Zirkelbeweises zu rechtfertigen imstande sein?

Man merkt wohl, dafs es sich hier ganz und gar nicht darum

[1] Das Beispiel ist nicht fingiert.

handelt, leeren Möglichkeiten nachzugehen. Fassen wir doch noch einmal ins Auge, was für die einfachsten Fälle der ersten von den zwei oben namhaft gemachten Gruppen charakteristisch ist: die zweite Sinneswahrnehmung, sagten wir, hat nur Beweiskraft unter der Voraussetzung, dafs das Ding, auf das sie gleich dem Erinnerungsbilde bezogen wird, unverändert geblieben ist. Es gehört nun freilich nicht viel dazu, um anzunehmen, dafs ein Haus oder ein Berg von einem Jahr aufs andere nicht von der Stelle rücken oder sich sonst wesentlich verändern werde; aber so nichtssagend dergleichen Voraussetzung erscheinen mag, der Erkenntnistheoretiker darf sich die Frage nicht ersparen, woher uns auch dieses so hausbackene Wissen stamme. Natürlich lautet die Antwort fast ebenso hausbacken: direkt oder indirekt aus der Erfahrung, wir schliefsen aus vergangener Konstanz entweder unmittelbar oder unter Berufung auf Gesetze, die ihrerseits auf solche Konstanz[1] als Beweisgrund zurückgehen, auf künftige, gegenwärtige und wohl einmal auch wieder auf vergangene. Aber wie können wir vergangene Konstanz für gegenwärtiges Wissen verwerten? Doch wohl nur unter der Voraussetzung, dafs uns die Fähigkeit zu Gebote steht, uns der Vergangenheit zu erinnern, unter der Voraussetzung also, dafs wir uns im allgemeinen bereits für befugt halten, auf das Gedächtnis zu [24] vertrauen. Dieses Vertrauen beeinträchtigt die Bedeutung der Verifikation in keiner Weise, solange sich das Interesse nur auf den einzelnen Fall richtet; wie aber, wenn der Spezialfall wieder dazu dienen sollte, die Berechtigung für jenes Vertrauen erst herbeizuschaffen? — Die komplexeren Fälle der ersten Gruppe unterscheiden sich nur unwesentlich von den eben betrachteten einfachen: an Stelle des Wissens über die Konstanz tritt hier das Wissen in betreff einer gesetzmäfsigen Veränderung; mag man es dabei mit welcher Art regelmäfsiger Sukzessionen immer zu tun haben, so fällt es hier womöglich noch mehr als bei der Konstanz in die Augen, dafs dabei Erfahrung zu Hilfe gerufen wird, als deren integrierender Bestandteil Gedächtnis und Vertrauen auf dasselbe seine ganz unvermeidliche Rolle spielt.

Und nun die zweite Gruppe? Hier stehen die Dinge, wieder den relativ einfachen Fall an die Spitze gestellt, vollends durch-

[1] Gelegentlich wohl auch auf regelmäßige Veränderung; doch mag diese Eventualität einfachheitshalber für einen Augenblick unbeachtet bleiben, da sie sogleich unten [S. 24 (201)] ausdrücklich zur Sprache kommt.

siehtig. Die Erinnerung des A wird verifiziert an der Erinnerung des B; was hätte der ganze Vorgang zu bedeuten, wenn dem Gedächtnis des B nicht schon einige Glaubwürdigkeit eingeräumt würde? Im ersten Augenblicke könnte man hoffen, sich hier durch eine Wahrscheinlichkeitserwägung zu helfen, die etwa so zu formulieren wäre: reproduzieren A und B gleich, so ist es wohl unvergleichlich unwahrscheinlicher, dafs beide vom ursprünglichen Eindrucke genau nach derselben Seite abweichen, als dafs sie denselben unverändert bewahrten. Aber es ist von vornherein ein ziemlich gefährlich Unternehmen, Gleichheit durch Wahrscheinlichkeitserwägungen zu stützen, da sie doch, wenn streng genommen, in der Regel schon a priori alle Wahrscheinlichkeit gegen sich hat; in unserem Falle genügt aber bereits der Hinweis, dafs A und B nicht nur dann gleich reproduzieren müssen, wenn sich der ursprünglich gleiche Eindruck nicht verändert, sondern auch, wenn er sich für beide gleich abändert; und was stünde vorgängig der Annahme eines Gesetzes entgegen, dem gemäfs dort, wo wir (dann natürlich fälschlich) von Reproduktion reden, in Wahrheit eine in bestimmter Weise geregelte Produktion [15] er- [25] folgte? Man fühlt wohl, wie die Reflexion allen Halt verliert, wenn sie sich ernstlich bemüht, nichts vorwegzunehmen, was Vertrauen auf das Gedächtnis irgend impliziert; so bleibt es denn auch in der zweiten Gruppe bei der offenbaren Antizipation, und wer an die Stelle der einfacheren Instanzen dieser Gruppe die komplizierteren in Anschlag bringt, verschiebt die Situation nur insofern, als er zur offenbaren Vorwegnahme des zu Beweisenden noch die mehr versteckte hinzufügt, deren Charakteristik bei Betrachtung der ersten Gruppe gegeben worden ist.

Wir haben bisher nur den einzelnen Verifikationen Aufmerksamkeit geschenkt, von welchen ein Versuch, das Gedächtnis auf induktivem Wege zu legitimieren, unvermeidlich ausgehen müfste. Denken wir uns nun aber die Instanzen für einen Augenblick in legaler Weise zustande gebracht, und blicken wir nun auf den präsumtiven Induktionsvorgang selbst, so begegnet uns die eben urgierte Inkonvenienz in neuer Gestalt. Es handelt sich ja nun abermals darum, Erfahrungen, welche nur in der Vergangenheit gesammelt werden konnten, zu überblicken und zu verwerten: die Erfahrungen sind diesmal die einzelnen Verifikationsfälle selbst; aber möchte, um sie in Gedanken zusammenzu-

halten, nicht neuerdings das Gedächtnis nötig sein? Und hätte die Induktion noch irgendeine Basis, wenn wir unserem Gedächtnis nicht zutrauen dürften, dafs es uns die Instanzen in korrekter Weise zur Kenntnis bringe? Man sieht wohl, wem es selbst gelänge, bei Gewinnung der einzelnen Verifikationen sich von dem Fehler der petitio principii frei zu erhalten, der müfste demselben bei Zusammenfassung der Einzelfälle rettungslos anheimfallen: in Wahrheit freilich gibt es einen Ausweg in der einen Richtung so wenig wie in der anderen.

Nur beiläufig mag nun auch bemerkt sein, dafs der Appell an das induktive Verfahren unserem Problem gegenüber noch andere Bedenken wachruft. Wir haben hier abermals die bereits abgelehnte Übereinstimmungstheorie vor uns, zum Überflufs so formuliert, dafs jedes einzelne Gedächtnisurteil seine [26] Berechtigung erst aus dem Rechte ableiten müfste, welches dem Gedächtnis im allgemeinen zukäme, ein Umweg, der das Gepräge der Unnatürlichkeit deutlich genug an sich trägt. Wesentlich erhöht wird die ohnehin schon unverhältnismäfsig grofse Komplikation durch den Umstand, dafs zum Beweise hier immer auch noch affizierende Aufsendinge in Anspruch genommen werden müssen, so dafs, was dem unbefangenen Blicke als relativ primär erscheinen mufs, die Übereinstimmung zwischen dem psychischen Phänomen und dessen Erinnerungsbild, erst durch eine ganze Reihe von Zwischengliedern hindurch erschlossen würde, unter denen die Voraussetzung der kausalen Beeinflussung seitens der Aufsendinge und die Konstanz in der Beschaffenheit des affizierten Subjektes (letztere zugleich als neue Gelegenheit zur petitio principii) wenigstens vorübergehende Erwähnung verdienen. Alles in Allem jedenfalls mehr als genug, um einen wie immer gearteten Versuch induktiver Begründung des Gedächtnisses als völlig aussichtslos darzutun.

Überblicken wir von hier aus den bisher durchmessenen Weg, so ist es leicht, dessen Charakteristik in wenige Worte zu fassen: wir haben, wie es scheint, zur erkenntnistheoretischen Interpretation der Gedächtnisurteile so ziemlich alles herangezogen, was andere Erkenntnisarten für die Theorie dieser Urteile zu bieten schienen; und alle Versuche haben in gleich zweifelloser Weise fehlgeschlagen. Gedächtnisurteile partizipieren nicht an der unmittelbaren Evidenz der Relations-, aber auch nicht an

der der Existenzurteile, ja es scheint ihnen unmittelbare Evidenz gar nicht zukommen zu können, da ihnen die unumstöfsliche Gewifsheit fehlt, welche solche Evidenz sich zu erzwingen pflegt: aber das Vertrauen auf sie entstammt auch nicht der Erfahrung, denn jeder Versuch, dasselbe empirisch zu erhärten, führt unfehlbar auf einen Zirkelbeweis oder vielmehr auf einen ganzen Komplex von vitiösen Zirkeln. Wollen wir aus so gänzlichem Mifslingen den Schlufs ziehen, dafs unser Glaube an das Gedächtnis tatsächlich unberechtigt [27] sei? Kein Unbefangener wird dergleichen denken mögen; wer es aber versuchen wollte, den müfsten gerade die eben beschlossenen Betrachtungen in betreff der Induktion sofort überzeugen, dafs Verzicht auf das Gedächtnis Verzicht auf alles Erfahrungswissen wäre, indes sich leicht zeigen liefse, dafs auch von apriorischen Erkenntnissen dann wenig genug zu retten bliebe. Was mag da noch zu beginnen, wie der allem Anschein nach ziemlich aussichtslosen Situation Herr zu werden sein?

Niederreifsen, hat man oft gesagt, ist leichter, als aufbauen, negieren leichter, als affirmieren. Aber auch leichtere Arbeit will getan sein; sie zu leisten, ist oft genug die Vorbedingung, welche erfüllt sein mufs, ehe an die schwierigeren Aufgaben herangetreten werden kann. Sollte darum auch aus den hier niedergelegten Ausführungen nichts weiter zu entnehmen sein, als die Überzeugung, dafs die erkenntnistheoretische Bearbeitung des Gedächtnisses noch aussteht, obwohl sie von der gröfsten Wichtigkeit ist, so möchte solcher Hinweis auf bedeutungsvolle Aufgaben, die erst der Lösung harren, kaum den Tadel verdienen, der zuweilen jene trifft, welche anderen zumuten, was sie selbst zu leisten nicht imstande sind. Indes liegt es mir fern, das Wagnis positiver Behauptungen in der hier untersuchten Angelegenheit völlig anderen zu überlassen; es mögen darum noch ein paar Bemerkungen darüber gestattet sein, welche Richtung, soweit ich bis jetzt sehen kann, die erkenntnistheoretische Würdigung der Gedächtnisphänomene einzuschlagen sich genötigt sehen möchte.

Wir hatten Gelegenheit, uns darüber klar zu werden, dafs Gedächtnisurteilen viel von der Gewifsheit fehlt, welche die Aussagen der inneren Wahrnehmung [16] oder etwa die Axiome der Mathematik auszeichnet. Haben wir hier unumstöfsliches Wissen vor uns, so repräsentieren jene Urteile Vermutungen; und wenn die vulgäre Bezeichnungsweise, die von mehr oder weniger festen

Überzeugungen spricht, mehr als eine ziemlich weit hergeholte Metapher ist, so läfst sich der in [28] Rede stehende Unterschied psychologisch als Verschiedenheit in der Intensität [17] des Urteilsaktes beschreiben, wie man sich ja auch bei Gefühls- und Willensakten von verschiedener Stärke zu reden für berechtigt hält. Dafs es auf dem Gebiete der Vermutungen selbst noch die verschiedensten Grade der Zuversicht gibt, ist sattsam bekannt; man kann die Belege dafür mühelos auch unter den Gedächtnisurteilen finden, wenn man die Erinnerung an jüngste Vergangenheit mit der an Geschehnisse vergleicht, die sich vor einem Tage, vor einem Jahre usf. zugetragen haben.

Scheint es nun aufser Zweifel, dafs die Erkenntnistheorie an den Vermutungen Vernachlässigungssünden gutzumachen hat, so kann doch nicht ohne einigen Schein der Neuheit die Frage aufgeworfen werden, ob, wenn man einmal den Boden des unumstöfslich Gewissen verläfst, jede Vermutung sozusagen gleich gut, oder auch hier ein Unterschied anzutreffen sei, welcher dem zwischen wahr oder falsch analog gelten könnte. [18] Indes wird die Antwort auf letztere Frage jedenfalls ziemlich einhellig affirmativ, die auf erstere in gleicher Weise negativ ausfallen; laut genug legt ja die Praxis für den fraglichen Unterschied Zeugnis ab, indem sie manchen Vermutungen, die sie als berechtigt anerkennt, eine ganz andere Behandlung zuteil werden läfst als solchen, die ihr willkürlich aufs Geratewohl zutage gefördert erscheinen. Man kann also sofort zur weiteren Frage vorschreiten, wie denn wohl das erkenntnistheoretische Kriterium der berechtigten Vermutungen beschaffen sein werde.

Die Analogie auch dieser Fragestellung zu der in betreff der Kriterien der Wahrheit, wie sie gegenüber den durch Gewifsheit ausgezeichneten Erkenntnissen längst gebräuchlich ist, kann man natürlich nicht verkennen; wenn aber auf dem letzteren Gebiete die vulgäre Antwort: „Übereinstimmung mit der Wirklichkeit" [19] doch noch manchen nicht völlig verwerflich dünkt, verliert das gleiche Auskunftsmittel, auf die Vermutungen angewendet, [20] schon bei flüchtiger Erwägung allen Schein. Es ist ja Tatsache, dafs man Vermutungen auf ihre Berech- [29] tigung prüft und aus naheliegenden praktischen Gründen zumeist prüfen mufs, lange bevor die Wirklichkeit vorliegt, welche, nach der in Rede stehenden Ansicht, erst den Prüfstein für die Vermutung abgeben würde. Wichtiger noch ist, dafs es Ver-

mutungen gibt, die „zutreffen“ und doch unberechtigt sind, indes andere von ihrem guten Rechte gar nichts durch den Umstand einbüfsen, dafs sie nicht in Erfüllung gehen. Wenn jemand von einem Geschäfte, das er am Freitag in Angriff nehmen mufste, sich nichts Gutes erwartet, und nachher die Sache in der Tat schief geht, wird gleichwohl kein vernünftiger Mensch die abergläubische Vermutung darum für berechtigt halten; wenn umgekehrt die Feuerwehr auf ein falsches Alarmsignal hin vor ein Haus rückt, dem durchaus keine Gefahr droht, so wird besonnenerweise wieder niemand sagen, der Löschzug habe sich auf Grund einer unberechtigten Vermutung in Bewegung gesetzt. So weisen denn die Vermutungen noch handgreiflicher als das Wissen auf Kennzeichen, welche den betreffenden Urteilsarten immanent sind; und wenn auf dem Gebiete des Gewissen als solche Kriterien die unmittelbare und mittelbare Evidenz (mit dem letzteren Ausdrucke kurz die aus Beweisen stammende Evidenz bezeichnet) längst bekannt sind, sollen wir annehmen, dafs die bis hierher bewährte Analogie des Ungewissen zum Gewissen gerade an dieser Stelle versagen werde?

Wir haben uns zu Beginn dieser Untersuchung[1] vor die Alternative gestellt gesehen, Gedächtnisurteile müfsten, falls überhaupt dem Erkenntnisgebiete zugehörig, entweder unmittelbar evident oder beweisbar sein; nähere Untersuchung schien beide Eventualitäten auszuschliefsen, und doch war nicht daran zu denken, dem Gedächtnis die Bedeutung einer Erkenntnisquelle abzusprechen. Wie, wenn die Alternative im Prinzipe richtig, nur noch einer Determination bedürftig war, die übersehen blieb, weil wir den Unterschied zwischen Gewifsheit und Vermutung nicht mit in Rechnung zogen? Was wir [30] bisher untersucht haben, war in Wahrheit zweierlei: zunächst unmittelbare Evidenz, wie sie mit absoluter Gewifsheit verbunden auftritt, — wir mufsten den Gedächtnisurteilen jene absprechen, weil ihnen diese fehlt, — dann eine mittelbare Evidenz, welche aber nicht Gewifsheit, sondern nur Vermutung betraf. Wenn wir nun auch zu keinem positiven Ergebnis gelangten, weist nicht schon die rein formale Rücksicht auf äufsere Vollständigkeit auf eine letzte, bisher noch nicht in Betracht gezogene Eventualität? Und wenn es uns nur darum nicht gelingen wollte, in Gedächtnisurteilen

[1] Oben [S. 13 (192)].

mittelbare Evidenz anzuerkennen, weil jeder Beweisversuch den Rekurs auf Gedächtnisdaten und damit die Vorwegnahme des angeblich erst zu Beweisenden als unerläfslich dartat, liegt da nicht bereits der deutliche Hinweis darauf vor, dafs wir es auch bei den Gedächtnisurteilen nicht mit einem erst Beweises Bedürftigen, sondern mit einem unmittelbar Evidenten zu tun haben, nur dafs sich die Evidenz diesmal eben nicht auf Gewifsheit, sondern blofs auf Vermutung bezieht?

Ich kann in der Tat nicht absehen, wie die Schwierigkeit, in welche wir durch unsere Untersuchungen gedrängt worden sind, in anderer Weise zu beseitigen wäre, als indem wir dem Gedächtnisurteile unmittelbare Vermutungsevidenz zuerkennen. Vorgängig unzulässig kann die Annahme einer solchen Evidenz nicht wohl erscheinen, der Umstand aber, dafs eine solche Position die urgierte Inkonvenienz mühelos löst, dürfte wohl als Beweisgrund von Gewicht anzusprechen sein. Übrigens handelt sich's hier gar nicht um eine jener Hypothesen, welche auch derjenige nach Kräften zu „fingieren" vermeidet, der Newtons überstolzes Wort weder für erfüllt noch für erfüllbar erachtet. Was mit dem Terminus „Evidenz für Vermutung" gesagt sein will, das kann, so scheint mir, jedermann leicht aus sich selbst schöpfen, wenn er nur darauf achtet, wie er es bei seinen Erinnerungen hält. Dafs, wenn er auf die Stimme seines Gedächtnisses hört, er dies um eines allgemeinen Beweisgrundes willen täte, davon ist schlechterdings nichts zu merken; im einzelnen Urteile selbst [31] liegt dessen ganze Garantie; wenigstens denkt kein Unbefangener daran, sie anderswo zu suchen. Dabei gleicht das Gedächtnisurteil keineswegs einer blind und gedankenlos aufgelesenen Meinung, die dann ebenso gedankenlos festgehalten würde; vielmehr tritt es nicht ohne ein gewisses Rechtsbewufstsein auf, das der Naive eher zu überspannen als zu unterschätzen geneigt ist. Kommt soweit die Verwandtschaft zu dem Verhalten dessen zutage, der etwa das in einem geometrischen Axiom gegebene Urteil im Bewufstsein seiner unmittelbaren Evidenz fällt, so ist doch auch wieder die Eigenart des Gedächtnisurteiles [21] besonders dann nicht zu verkennen, wenn eine versuchte Verifikation desselben mifsglückt oder zu mifsglücken droht. Hat einer in naivem Selbstvertrauen die Intensität seiner Gedächtnisurteile zur Gewifsheit gesteigert, dann wird ihn das Mifslingen der Verifikation freilich eines Irrtums überführen:

wird er aber darum von nun an das Urteil seines Gedächtnisses ebenso verwerfen, wie er es verschmähen müfste, noch irgend einmal einem mathematischen Satze zu vertrauen, der, probeweise in eine Schlufsreihe eingefügt, zu falschen Ergebnissen geführt hat? Nichts davon; sein übertriebenes Vertrauen ist herabgestimmt, aber nicht vernichtet, und es hat keinen gegeben, der es zu bannen vermocht hätte. Es macht sich hierin eben das, wie schon berührt, die Vermutung charakterisierende Moment geltend, dafs Berechtigung der Vermutung und Ausbleiben des Vermuteten in keiner Weise unverträglich ist; nur eine Vermutungsevidenz kann bestehen, auch wenn die Wirklichkeit gleichsam die Zustimmung versagt.

Wird es aber nicht für jeden Fall methodologisch höchst bedenklich bleiben, den Gedächtnisurteilen eine Eigenschaft zu vindizieren, bezüglich deren sie, mit anderen Urteilen verglichen, völlig isoliert dastünden? Wäre dem wirklich so, es liefse sich erwidern, dafs die Klasse der Gedächtnisurteile hinreichend grofs ist, um ihren besonderen Gesetzen zu unterstehen. Indes würde man sich täuschen, wenn man meinte, das Gebiet der unmittelbaren Vermutungsevidenzen zugleich mit dem der Gedächtnisurteile abstecken zu können. [32] Man weifs, wie unermefslich grofs der Bereich des menschlichen Vermutens ist, und wie so ziemlich alle praktischen Interessen durch Vermutungen geregelt werden[1]; sollte es aber möglich sein, von ausschliefslich gewissen Prämissen durch völlig bündiges Schlufsverfahren zu ungewissen Konsequenzen zu gelangen? [22] Wenn nicht, so besteht zwischen Wissen und Vermuten auch noch die Analogie, dafs wie dort so auch hier jede mittelbare Evidenz in ihrem Auftreten das sichere Zeichen für das Mitgegebensein von unmittelbarer Evidenz darstellt. Dafs unter diesem Gesichtspunkte speziell die Wahrscheinlichkeitstheorie, deren Beziehungen zu dem hier Abgehandelten von selbst in die Augen springen, sich in mancher ihrer usuellen Positionen leicht als modifikationsbedürftig erweisen könnte, ist freilich nicht in Abrede zu stellen; indes fühlt hier ja ohnehin jeder, wie weit bisher die erkenntnistheoretische und logische Inter-

[1] „Wer nicht essen will," sagte schon Locke, „ehe er im Besitze einer Demonstration dafür ist, daß es ihn nähren werde, — und wer keine Hand regen will, ehe er unfehlbar weifs, dafs das Geschäft, das er vorhat, Erfolg haben werde, der möchte nicht viel anderes tun können, als still sitzen und zugrunde gehen". (Essay, b. IV, ch. IV, s. 1).

pretation hinter der mathematischen Praxis zurückgeblieben ist; — auch könnte es im Grunde für selbstverständlich gelten, dafs Mathematik zwar Brüche ansetzen und mit ihnen operieren, niemals aber dieselben zu Wahrscheinlichkeitsbrüchen machen könne.

Ob es möglich sein wird, die zunächst so grofs erscheinende Mannigfaltigkeit unmittelbar evidenter Vermutungen unter eine relativ kleine Anzahl von Klassen zu ordnen? Vorab wäre nicht einzusehen, warum theoretische Arbeit hier weniger Chancen haben sollte als auf dem Gebiete der Gewifsheit. Übrigens würde ein diesbezüglicher Versuch nicht aller Vorarbeit entbehren; vor allem verdient wohl der Umstand Beachtung, dafs das sogenannte Gesetz der Gleichförmigkeit des Naturlaufes schon so oft als letztes Prinzip in Anspruch ge-[33]nommen worden ist[1], nachdem doch schon Hume dargetan hat, dafs die Verletzung dieses Gesetzes keinen Widerspruch involvieren, also gegen keine Evidenz der Gewifsheit verstofsen würde. Dafs die Theorie bemüht sein mufs, so wenig besondere Evidenzklassen zu statuieren, als möglich, gilt von den Vermutungen natürlich ebensogut, als es vom Wissen gilt: soviel steht aber auch dann noch fest, dafs die Gedächtnisurteile keinesfalls die einzigen Träger unmittelbarer Vermutungsevidenzen abgeben. [23]

Das aber haben Gedächtnisurteile vor anderen evidenten Vermutungen voraus, einmal, dafs sie eine in ihrer klaren Begrenzung sofort erkennbare Klasse von unmittelbaren Vermutungsevidenzen repräsentieren, in besonderer Weise vergleichbar etwa den Evidenzen auf Grund der inneren Wahrnehmung, — dann, dafs sich an ihnen leichter und voraussetzungsfreier als sonst irgendwo die Unentbehrlichkeit von Vermutungsevidenzen demonstrieren läfst. In diesem Sinne bilden sie den natürlichen Ausgangspunkt für Forschungen, [24] welche das instinktiv zunächst dem Vollkommensten zugewendete Interesse bislang nicht aufkommen liefs, und die nichtsdestoweniger endlich in Angriff genommen werden müssen. Vielleicht gelingt es den hier angebahnten Untersuchungen, ein wenig Licht über Grenzdistrikte eines Gebietes zu verbreiten, das, so dunkel es bisher geblieben, nun einmal doch die eigentliche Heimat des so vollkommenheitsbedürftigen und gleichwohl so unvollkommenen Menschengeistes ist.

[1] Z. B. von A. Bain (Logic II, S. 8) im Anschlusse an J. St. Mill, — vgl. auch Lotze, „Logik", S. 527f.

Zusätze zur Abhandlung II.

Von

Wilhelmine Benussi-Liel.

[1] [Zu Seite 189.] Mit Rücksicht auf die seither getroffene Unterscheidung von Gegenstand und Inhalt würde es hier Gegenstand der Vorstellung heifsen müssen. Vgl. hierzu folgenden Zus. 2.

[2] [Zu Seite 189.] Gegen diese Auffassung wendet sich der Verf. in den späteren Untersuchungen. Danach kann einem Objekte, das „nur in der Vorstellung existiert" streng genommen gar keine Existenz, höchstens Pseudoexistenz zugeschrieben werden, ebensowenig auch diesem „etwas" hier, das abermals Gegenstand und nicht Inhalt der Vorstellung ist. Dagegen existiert die Vorstellung von diesem Gegenstande und mit ihr natürlich auch deren Inhalt. Vgl. insbesondere 48 (Geg. höh. Ord.) S. 185 ff. und 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 56 ff., 82 f. u. a.

[3] [Zu Seite 190.] Hier ist schon, wenn auch nicht explizite, durch den „Dafs" Satz das Objektiv als „besser" vom Objekt — „an dies oder jenes" — unterschieden, während im folgenden Satze dieser Unterschied wieder übergangen wird. Vgl. Zus. 4.

[4] [Zu Seite 190.] „Wo das Erinnern selbst Gegenstand des Urteils ist", würde es gegenwärtig heifsen. Vgl. 50 und 64 (Annahmen) 7. Kap. der 1. Aufl., bzw. drittes Kapitel der 2. Aufl. „Das Objektiv". Vom Urteilsinhalt, der dem Objektiv in ähnlicher Weise gegenübersteht wie der Vorstellungsinhalt dem Gegenstande der Vorstellung, ist zum erstenmal in 55 (Urteilsgefühle) S. 31 und 39 f. die Rede. Weiter durchgeführt wird diese Unterscheidung in 64 (Annahmen 2 Aufl.) namentlich S. 86 ff. und 341 ff.

[5] [Zu Seite 190.] Die Frage nach der Realität der Aufsenwelt findet in 58 (Erfahrungsgrundlagen), namentlich im 4. Abschnitt, ihre Beantwortung mit der Frage nach dem erkenntnistheoretischen Wert der äufseren Wahrnehmung. Vgl. hierzu Zusatz 23. Über Transzendenz und Immanenz vgl. a. a. O. S. 83 ff. und 112 f.

[6] [Zu Seite 191.] Dafs diese Auffassung, die übrigens auch hier als eben nicht störend hingenommen wird, durch spätere Untersuchungen ihre Berichtigung erfährt, zeigt aufser dem prinzipiell herangezogenen Vergleich zwischen Wahrnehmung und Erinnerung in 42 (Analyse) S. 439, ferner in 48 (Geg. höh. Ord.) S. 261 ff. und 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 69 ff., namentlich ebendort § 16 „Über Auswärtswendung von Phantasieerlebnissen", wo es ausdrücklich heifst: „Ist der Inhalt das Auswärtsgewendete, dann gilt das (Erinnerungs-)Urteil nur dem Gegenstande der einstigen Wahrnehmungsvorstellung; und nur wenn das Auswärtsgewendete die ganze Phantasie-

vorstellung ist, betrifft die Erinnerung die einstige Wahrnehmungsvorstellung selbst" (S. 76). Vgl. auch Zus. 4 zu Abhandlung I dieses Bandes, S. 173.

7 [Zu Seite 192.] Statt „Inhalt" ist hier „Gegenstand" zu setzen.

8 [Zu Seite 194.] Erfährt in 58 (Erfahrungsgrundlagen) III. Abschnitt insofern eine Modifikation, als dort festgestellt wird, dafs auch die Evidenz für innere Wahrnehmung blofs Vermutungsevidenz ist, die nur an der Gegenwärtigkeitsgrenze die Gewifsheitsgrenze erreicht. Vgl. auch Zus. 23.

9 [Zu Seite 194.] Auf Grund der hier schon mehrmals erwähnten Unterscheidung von Inhalt und Gegenstand (vgl. Zus. 1 bis 3) würde diese Stelle gegenwärtig etwa lauten: Urteile über Verschiedenheit oder Ähnlichkeit einerseits, Unverträglichkeit andererseits betreffen Relationen von reinen Gegenständen und sind ihrer Gültigkeit nach völlig davon unabhängig, ob die beurteilten Gegenstände existieren oder nicht. Zu der hier behaupteten Unabhängigkeit bestimmter Relationen von der Existenz der Relationsglieder vgl. Zus. 9 zu Abhandlung I dieses Bandes S. 174.

10 [Zu Seite 194.] Auf welche Tatsachengebiete der Begriff der unmittelbar evidenten Existenzurteile seither ausgedehnt worden ist, geben die Zusätze 8 und 23 an.

11 [Zu Seite 195.] Vgl. dagegen Zus. 133 zu Abhandlung I dieses Bandes, S. 182.

12 [Zu Seite 196.] Vgl. Zus. 6.

13 [Zu Seite 196.] Diese Unterscheidung wird weiter ausgeführt hauptsächlich in 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 87ff. und 351f., wonach Gewifsheit als ein Stück variabler Bestimmung am Urteilsakte, Evidenz als ein Stück inhaltlicher Bestimmung an Urteilen, bezw. Annahmen (vgl. a. a. O. S. 351f.) aufzufassen ist; und zwar fungiert letztere nicht „als Urteilungs-, wohl aber als Beurteilungsinhalt", ebenda S. 87ff.

14 [Zu Seite 197.] Es sei hier ausdrücklich bemerkt, dafs der Verf. bisher den Ausdruck „Evidenz" schlechtweg für „Evidenz für Gewifsheit" verwendet hat. Die nachfolgenden Ausführungen haben ja eben den Zweck, mit der Erfüllung der durch den Titel gekennzeichneten Intention auf eine besondere, vor dieser Abhandlung von keiner Seite in Erwägung gezogene Art von Evidenz, eben die für (Existenz-)Vermutungen, also auf unmittelbare Wahrscheinlichkeits-Evidenz hinzuarbeiten.

15 [Zu Seite 202.] Der Ausdruck „Produktion" hier noch im herkömmlichen Sinne verwendet; über „Vorstellungsproduktion" in dem Sinne, wie dieser Terminus in 50 (Annahmen 1. Aufl.) S. 8f. eingeführt wird, vgl. man Zus. 8 und 15 zu Abhandlung I dieses Bandes, S. 174 und 175.

16 [Zu Seite 204.] Vgl. Zus. 8 und 23.

17 [Zu Seite 205.] Später wird für diese Bestimmung am Urteilsakte der Ausdruck „Quantität" verwendet. Vgl. z. B. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 342.

18 [Zu Seite 205.] Nach dem gegenwärtigen Stande der Untersuchungen wäre diese Frage kaum in dieser Form gestellt worden. Hängt nämlich einerseits (wie im Zus. 9 angeführt) der gröfsere oder geringere Überzeugungsgrad am Urteilsakt und bedeuten wahr und falsch Eigenschaften der Objektive (Urteilsgegenstände), so finden sich andererseits diese

Eigenschaften nur an den Gegenständen gewisser Urteile vor. Gegenüber den Objektiven von Vermutungen wäre die Frage nach Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit aufzuwerfen. Vgl. hierzu Zus. 19 und 20.

19 [Zu Seite 205.] Zu dieser Ansicht kehrt der Verf. nach verschiedenen Auffassungen über das Wesen der Wahrheit — nach 50 (Annahmen 1. Aufl.) S. 173 f. ist „wahr" lediglich eine Eigenschaft des Objektivs, ebenso in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) S. 158, doch hier nur, sofern dieses durch ein evidentes Urteil erfafst werden kann — schliefslich in 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 94 ff. zurück, doch unter der Voraussetzung, dafs für Wirklichkeit Tatsächlichkeit gesetzt wird. Näheres bezüglich der verlangten Übereinstimmung des in gewissem Sinne pseudoexistierenden Objektivs mit dem tatsächlichen Objektiv vgl. man a. a. O.

20 [Zu Seite 205.] Die Unanwendbarkeit des genannten Kriteriums auf Wahrscheinlichkeit wird nach 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 13 „die modalen Eigenschaften der Objektive" durch die Gegenüberstellung: (evidente) Gewifsheit, Wahrheit, Tatsächlichkeit einerseits und (evidente) Vermutung, Wahrscheinlichkeit, Möglichkeit andererseits ganz besonders erhärtet. Nicht die Übereinstimmung mit einem tatsächlichen Objektive, sondern nur die Möglichkeit dieser Übereinstimmung, insofern also die „Wahrheitsmöglichkeit" ist dem Wahrscheinlichen wesentlich. A. a. O. S. 96.

21 [Zu Seite 207.] Dafs zwischen diesen beiden Arten von Evidenz, abgesehen davon, dafs die eine bei gewissen Urteilen, die andere bei Vermutungen auftritt, noch andere wesentliche Unterschiede bestehen, wird erst später, zunächst in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 6 „Einsehen mit und ohne Verstehen", sowie a. a. O. S. 157, ferner in 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 91 hervorgehoben. Ebenda wird auch die Möglichkeit einer steigerungsfähigen Evidenz — „einer Reihe von Evidenzzuständen, deren jeder Vermutungen bis zu einer Maximalstärke legitimiert" — berührt.

22 [Zu Seite 208.] Inwiefern gewisse Prämissen doch zu ungewissen Konsequenzen führen, wird in 50 und 64 (Annahmen 1. und 2. Aufl.) S. 71 bzw. 180 ff. dargetan: Da man bei einem längeren Beweise weder imstande ist, sämtliche Prämissen bis zur Fällung der Conclusio gegenwärtig zu haben, noch sich bei Anwendung jeder einzelnen das Einsehen in ihre Gültigkeit von neuem durch Ableitung holen kann, mufs die Erinnerung, den Satz einmal eingesehen und jeden folgenden aus den bisherigen richtig erschlossen zu haben, genügen. Dadurch ergibt sich jedoch schliefslich eine Evidenz niedrigerer Erkenntnisdignität, die an Stelle einer Evidenz von höherer Dignität getreten ist, mag jene Ungewifsheit, die an Stelle von Gewifsheit tritt, immer noch eine von jener Art sein, die die Praxis des Erkennens und Handelns unbedingt für Gewifsheit nimmt. Dieser Sachverhalt steht übrigens der Position, die der Verf. eben vertritt, keineswegs entgegen.

23 [Zu Seite 209.] So wurde später auch bei der Wahrnehmung, der äufseren so gut wie der inneren, dieses den Gedächtnisurteilen wesentliche Moment, die unmittelbare Evidenz, hervorgehoben und das Erinnerungsurteil geradezu zum Vergleich mit den Wahrnehmungsurteilen herangezogen. 48 (Geg. höh. Ord.) S. 261 ff. und 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 69 ff.

So wie jenen kommt auch diesen Vermutungsevidenz zu, aber natürlich als Urteilen besserer Erkenntnisdignität auch Evidenz für Überzeugungen höheren Sicherheitgrades. Dagegen ergaben die genannten Untersuchungen, dafs der inneren Wahrnehmung Evidenz für Gewifsheit nicht mit jener Berechtigung zukommt, die ihr noch in vorliegender Schrift als selbstverständlich zugesprochen wurde. Gewifsheit wird nur für jenen Grenzfall als gesichert betrachtet, in dem der Anfangspunkt eines zeitlich verteilten Gegenstandes mit dem Wahrnehmen in einem Gegenwärtigkeitspunkt zusammenfällt, während das normale Zeitverhältnis zwischen Wirklichkeit und dem sie erfassenden psychischen Akte nicht das der Gleichzeitigkeit, sondern das der unmittelbaren Aufeinanderfolge ist. Wenn also in bezug auf deren erkenntnistheoretischen Charakter zwischen Gedächtnis- und Wahrnehmungsurteilen keine scharfe Grenze besteht, so wird doch nicht der Befürchtung stattgegeben, dafs dadurch die Wesensverschiedenheit zwischen Wahrnehmen und Erinnern verwischt werde, da das Erkannte sich das einemal als Gegenwart, das anderemal als Vergangenheit präsentiert. Vgl. insbesondere 48 (Geg. höh. Ord.) III. Abschnitt und 58 (Erfahrungsgrundlagen) namentlich §§ 9, 13 und 14.

[20] [Zu Seite 209.] So wie sich Meinong immer mehr von psychologischen zu erkenntnis- und gegenstandstheoretischen Forschungen gewendet hat, so ist er auch mehr den Fragen nach dem Wesen der Wahrscheinlichkeit und Möglichkeit nachgegangen, deren Lösung auch eine Erweiterung des Gebietes evidenter Vermutungen bedeutet. Als Abhandlungen, die hier in erster Linie in Betracht kommen, sind zu nennen: 48 [Geg. höh. Ord.], 58 [Erfahrungsgrundlagen], 61 [Stellung der Gegenstandsth.], vor allen § 12 und 64 [Annahmen 2. Aufl.], insbesondere 3., 6. und 10. Kapitel.

Eine weitere Ausgestaltung wird das in den genannten Schriften Angebahnte in einem noch in diesem Jahre (1913) erscheinenden Buche „Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit“ erfahren.

Abhandlung III.

Über die Bedeutung des Weber'schen Gesetzes.

Beiträge zur Psychologie des Vergleichens und Messens.

Zuerst erschienen in der
Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.
Bd. XI. 1896. S. 81—133, 230—285, 353—404.
Separatausgabe: Hamburg und Leipzig 1896. Leopold Voß.
8°. 164 S.

Erster Abschnitt.

Vom Gröfsengedanken und dessen Anwendungsgebiet.

§ 1. Das Limitieren gegen die Null.

Bei der engen Verbindung, welche zwischen der Sache des Weberschen Gesetzes und der psychischen Messung besteht, bedarf es schwerlich einer Rechtfertigung, wenn eine diesem Gesetze zugewandte Untersuchung mit Erwägungen anhebt, welche die Gröfse [1] im allgemeinen zum Gegenstande haben. Auf eine schulgerechte Gröfsendefinition ist es dabei keineswegs abgesehen; genauere und unvoreingenommene Prüfung des Tatsächlichen führt in der Psychologie so oft auf Unanalysierbares und insofern Undefinierbares, dafs man nicht wohl Anstofs daran nehmen könnte, auch im Gröfsengedanken einen solchen Fall anzutreffen. Natürlich schliefst aber eine Eventualität dieser Art die Möglichkeit einer definitorischen Charakteristik vermittelst indirekter Bestimmungen nicht aus, und das Bedürfnis, sich durch solche Bestimmungen sicher zu stellen, ist hier ohne Zweifel gröfser, als in manchem anderen der Fälle, wo die an sich gewifs höchst achtenswerte Gewohnheit, more mathematico vorzugehen, dazu geführt hat, dem Vorurteil Folge zu geben, als liefse sich durch Definitionen alles und ohne Definitionen nichts theoretisch von der Stelle bringen. Denn tatsächlich hat sich der so populäre Gegensatz von Qualität und Quantität für sich allein nicht als deutlich genug erwiesen, um die Frage fern zu halten, ob es denn auch ein wirklicher [6 (82)] Gegensatz sei; das beweist der gelegentlich gemachte Versuch, die psychischen, zunächst die Empfindungsintensitäten als Qualitäten aufzufassen, die nur durch ihren besonders engen Zusammenhang mit den Reizintensitäten

ausgezeichnet wären.[1] Weil aber hier eigentlich schon der Appell an unbefangenes Erfassen der in der Sache zunächst kompetenten Empirie, der psychologischen nämlich, leicht genug zur sofortigen Ablehnung dieses Versuches führt,[2] ist es jedenfalls um vieles bedeutsamer, dafs die Psychologie des Lichtsinnes, und sicherlich nicht erst auf dem Umwege theoretischer Spitzfindigkeiten, bekanntlich auf Probleme hingedrängt hat,[3] deren befriedigende Lösung ein zuverlässiges und praktisch leicht anwendbares Kriterium für das, was Gröfse ist, resp. Gröfse hat, unerläfslich voraussetzt.

Ein solches Kriterium habe ich bereits vor Jahren vorübergehend namhaft gemacht,[4] ohne zu wissen, dafs es bereits ein paar Jahre früher mit aller nur irgend wünschenswerten Klarheit von J. v. Kries geltend gemacht worden ist.[5] Es zeigt sich nämlich, dafs, wo immer man es mit Gröfsen zu tun hat, die in weiter nichts als eben in der „Gröfse" verschieden sind, dieselben einem eindimensionalen Continuum, unter Umständen, z. B. bei Zahlengröfsen,[6] auch einer diskreten, aber in einer Dimension liegenden Reihe angehören, das, resp. die nach der einen Seite hin durch die Null begrenzt ist, indes nach der anderen Seite, theoretisch wenigstens, eine Begrenzung fehlt. Man kann also kurz sagen: es ist allen Gröfsen charakteristisch, gegen Null zu limitieren,[7] —

---

[1] Exner in *Hermanns Handb. d. Physiol.*, Bd. II, 2. S. 242 f., wie es scheint, unabhängig davon auch Boas in *Pflügers Arch.* 28. Bd. 1882. S. 596.

[2] Vgl. Stumpf, *Tonpsychol.* Bd. I, S. 350.

[3] Vgl. Hering, „*Zur Lehre vom Lichtsinn.*" 2. Aufl. S. 52 ff. — Auch F. Hillebrand, „Über die spezifische Helligkeit der Farben", *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien, Math.-Nat. Kl.* Bd. XCVIII. Abtl. III. S. 78 ff.

[4] „Über Begriff und Eigenschaften der Empfindung". [2] *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* Jahrg. 1889. S. 7. Anm.

[5] „Über die Messung intensiver Gröfsen und über das sogenannte psychophysische Gesetz." *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* Jahrg. 1882. S. 278.

[6] Vergl. Ehrenfels (gegen Brix) in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* Jahrg. 1891. S. 300. Anm. Nach Lipps („*Grundzüge der Logik.*" Hamburg und Leipzig. 1893. S. 120) wäre „Gröfse im engeren und eigentlichen Sinn ... nur die stetige Gröfse".

[7] Dafs das Wort Limitieren streng genommen hier den Fall der Discreta ausschliefst, bedeutet natürlich eine im Interesse der Kürze wohl statthafte Ungenauigkeit. — Bei nachträglicher Durchsicht von F. A. Müllers Schrift über „*Das Axiom der Psychophysik*" werde ich auf die folgende, vorher von mir unbeachtete Stelle aus *Kants Kritik der reinen Vernunft* (ed. Kirchmann, S. 192) aufmerksam: „Nun nenne ich diejenige

und das einzige, was dem [7 (83)] noch entgegenzuhalten wäre, ist die Frage, ob hier das Wesen der Gröfse nicht durch Hinweis auf Gröfsenveränderung bestimmt, damit also ein circulus in definiendo gesetzt sei. Denn was besagt das „Limitieren" gegen Null, wenn nicht ein Annähern an dieselbe, und was wäre Näher und Ferner anderes, als kleinere und gröfsere Distanz? Um die Gröfse im allgemeinen zu kennzeichnen, wäre dann nichts als ein spezieller Gröfsenfall in Anspruch genommen, so dafs der Umweg über die Null doch nur zu einem idem per idem zu führen scheint.

Ich bezweifle aber vor allem, dafs dies der praktischen Brauchbarkeit der in Rede stehenden Bestimmung erheblichen Schaden täte. Denn was Distanz ist, und was im besonderen gröfsere und geringere Distanz, darüber ist doch wohl alle Welt im klaren; sollte man also durch diese Bestimmung unklare und darum verkennbare Gröfsenfälle auf einen unverkennbaren Gröfsenfall gleichsam reduziert haben, so wäre damit allen formalistischen Einwänden zum Trotz denn doch etwas geleistet. Indes möchte es wohl nicht allzu schwer sein, einen Standpunkt einzunehmen, der auch dem formalistischen Einwande nicht ausgesetzt ist, falls es gelingt, den Ausdruck „Limitieren gegen Null" durch eine Wendung zu ersetzen, die, wenn auch vielleicht nicht deutlicher, so doch von dem Anschein frei ist, speziell mathematische und daher bereits auf den Gröfsengedanken gebaute Voraussetzungen zu implizieren.

Solches ist nämlich vor allem mit vollem Rechte vom Worte „Null" zu sagen. Null ist, streng genommen, in der Tat bereits etwas, das derjenige nicht erfassen könnte, dem der [8 (84)] Gröfsengedanke fehlt; Null ist ja Negation der Gröfse. Statt also zu sagen „Gröfse ist oder hat, was gegen die Null zu limitieren fähig ist", setzen wir etwa die Wendung: „Gröfse ist oder hat, was zwischen sich und sein kontradiktorisches Gegenteil Glieder zu interpolieren gestattet." Daran verlangt nur noch

---

Gröfse, die nur als Einheit apprehendiert wird, und in welcher die Vielheit nur durch Annäherung zur Negation = 0 vorgestellt werden kann, die intensive Gröfse." Übereinstimmend äufsert sich neuestens G. E. Müller in seinem ersten, bereits nach Abschlufs der vorliegenden Arbeit erschienenen Artikel „Zur Psychophysik der Gesichtsempfindungen" *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. X, S. 2f.; nur scheint er dabei dem Abstand von der Null (vgl. a. a. O. S. 28 Mitte) eine für den Gröfsengedanken konstitutive Bedeutung beizumessen, welche demselben, wenn ich in den folgenden Abschnitten im Rechte bin, nicht zukommt.

der Hinweis auf die Interpolation eine Präzisierung. Am nächsten liegt, dabei an Ähnlichkeit zu denken: ist x die präsumtive Gröfse, so besagt die eben ausgesprochene Bestimmung, x verdiene dann, grofs oder Gröfse zu heifsen, wenn sich zwischen x und non-x etwas einschieben liefse, das sowohl dem x als dem non-x ähnlicher, sowohl vom x als vom non-x weniger verschieden wäre, als x und non-x untereinander. Damit wäre nun aber neuerdings auf ein Mehr und weniger (der Ähnlichkeit, resp. Verschiedenheit), also neuerlich auf Gröfse rekurriert. Man kann dies vermeiden, indem man den Richtungsgedanken zu Hilfe nimmt, der, wie wohl ohne weiteres ersichtlich, in Wahrheit ein viel, ja ein unvergleichlich weiteres Anwendungsgebiet beanspruchen darf, als die Sprache dem nur ausnahmsweise über das Räumliche hinaus gebrauchten Worte Richtung zuerkennt. [3] Läfst sich nämlich ein y denken, das, gleichsam vom x aus gesehen, in die nämliche Richtung fällt wie non-x, dann ist, resp. hat x Gröfse, und non-x ist die Null; und ich kann nun in der Tat in dieser Charakteristik auch nicht den entferntesten Anschein eines Circulus vitiosus finden.

Ob jenes Limitieren, wie wir nun wieder kurz sagen können, die Gröfse bereits kurzweg ausmacht oder sie nur verrät, ist durch das Dargelegte noch keineswegs entschieden. Ohne Zweifel ist auch die Richtung im engsten, räumlichen Sinne nicht ein Letztes; vielmehr weist die Tatsache, dafs mehrere Punkte in der nämlichen Richtung oder in verschiedenen Richtungen liegen, auf die Ortsbestimmungen hin, welche diese Punkte, zunächst jedenfalls subjektiv, charakterisieren. Ebenso weist der Umstand, dafs in der Richtung, die von der Existenz des x zu seiner Nichtexistenz führt, noch ein y und dann natürlich auch ein z und noch vieles, ja unzählig vieles andere liegt, auf eine Eigenheit am x, natürlich auch am y und z hin; aber es ist zum mindesten sehr die Frage, ob sich diese Eigentümlichkeit anders als mit Zuhilfenahme eben des Limitierens charakterisieren läfst. Ist dem so, dann liegt es wenigstens sehr nahe (und wir werden uns im zweiten Abschnitte auf [9 (85)] diese Betrachtungsweise noch einmal hingeführt finden,[1]) anzunehmen, dafs eben dieses Limitieren die Gröfse im eigentlichen Sinne ist, indes dasjenige, was diese Eigenschaft an sich trägt, als dasjenige zu bezeichnen wäre, was die

[1] Vgl. unten § 7.

Gröfse hat. Auf alle Fälle ist die strenge Durchführung des terminologischen Auseinanderhaltens von „ist" und „hat" schon deshalb sprachgebräuchlich undurchführbar, weil man sich daran gewöhnt hat, etwas, das „grofs" ist, also Gröfse hat, auch ohne weiteres eine Gröfse zu nennen.

Weniger geeignet, falls vom obigen überhaupt anders als nur dem Ausdrucke nach verschieden, schiene mir der gelegentlich[1] gemachte Versuch, Gröfse, zunächst „Intensität", als Steigerungsfähigkeit zu charakterisieren. Ohne Zweifel ist alle Gröfse steigerungsfähig, aber doch wohl nur darum, weil Steigern eben nichts anderes bedeutet als eine Entfernung von der Null. Die Stellung, die Stumpf der Steigerung als einer Relation sui generis neben der Verschiedenheit, resp. Ähnlichkeit angewiesen hat,[2] erachte ich für unhaltbar; es ist, soviel ich sehe, nur ein komplexerer Gedanke, welcher aufser der eben berührten Determination von Gröfsenverschiedenheit etwa auch den Vorgang der betreffenden Veränderung, den Übergang, aufserdem vielleicht auch noch eine auf diesen Übergang gerichtete Tätigkeit, das „Steigern" in sich fafst. Ist dem so, dann hat, wer Gröfse durch Steigerungsfähigkeit charakterisiert, also auch noch das Fähigkeitsmoment einbezieht, doch wohl nur das Einfachere durch das Kompliziertere ersetzt.

§ 2. Anschauliche und unanschauliche Gröfsen [4].

Es wäre kaum von Wert, die Mannigfaltigkeit dessen, was Gröfse hat oder ist, durch einen Aufzählungsversuch zusammenfassen zu wollen. Dagegen dürfte ein Hinweis auf die Grundklassen, in welche diese Mannigfaltigkeit sich ordnen läfst, dazu dienen, der Eigenart des Gröfsengedankens und seiner wichtigsten Ausgestaltungen näher zu treten und zugleich einige für den Fortgang der gegenwärtigen Untersuchungen wesentliche Gesichtspunkte zu gewinnen. [10(86)]

Einen willkommenen Ausgangspunkt hierfür bietet die von A. Höfler[3] vorgenommene Gegenüberstellung der „phänomenalen

[1] Von Ehrenfels in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Psychol.* Jahrg. 1890, S. 266.

[2] *Tonpsychologie* I, S. 96 ff.

[3] „Psychische Arbeit", *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. VIII, S. 49 (S. 6 des Sonderabdruckes).

und nicht-phänomenalen (kategorialen) Quanta", derjenigen Gröfsen nämlich, die sich in Wahrnehmungs- oder anschaulicher Einbildungsvorstellung erfassen lassen, im Gegensatze zu denjenigen Gröfsen, wo dies nicht der Fall ist. Nur möchte die Benennung kaum dem recht entsprechen, was hier augenscheinlich gemeint ist. Ich denke nicht in erster Linie daran, dafs der von manchen so gern gebrauchte Ausdruck „Phänomen" dadurch leicht undeutlich werden kann, dafs das „Phänomenon" nicht nur dem „Noumenon", sondern das „Phänomenale" auch wohl dem „Dispositionellen" gegenübergestellt wird. Näher liegt ein anderes Bedenken: gehört eine Verschiedenheit, ja auch nur eine Anzahl, streng genommen, wirklich ins Gebiet des „Phänomenalen"? Es geht doch nicht wohl an, etwas „Phänomen" zu nennen, was nicht „erscheinen" kann; und auf den Namen der „Erscheinung" hat doch streng genommen nur Anspruch, was durch Wahrnehmung erfafsbar ist. Der Sprachgebrauch ist freilich tatsächlich nicht ganz so streng: er verwehrt nicht durchaus, etwas Phänomen zu nennen, was in der Zeit verläuft, so etwa Bewegungen, ja wohl sogar Zeitstrecken selbst, wenn sie nicht zu ausgedehnt sind. Aber je mehr man derlei mit in Betracht zieht, um so mehr verliert der Begriff des Phänomenalen an Bedeutsamkeit, um so mehr kommt zugleich in dem uns hier beschäftigenden Falle das Bedürfnis zur Geltung, über das Gemeinsame ins klare zu kommen, um deswillen wahrnehmbare und anschaulich einzubildende Gröfsen hier unter dem Einen Namen der „phänomenalen Gröfsen" zusammenstehen. Was die Wahrnehmungsvorstellungen mit den anschaulichen Einbildungsvorstellungen zunächst gemein haben, ist ohne Frage eben die Anschaulichkeit; es dürfte darum in der Tat sowohl den Intentionen Hörlers, als den Tatsachen besser Rechnung getragen werden, wenn wir im folgenden von „anschaulich vorstellbaren Gröfsen" gegenüber solchen reden, die nicht anschaulich vorstellbar sind. Dafs ich mir vier Teilstriche an einem Gradbogen oder die Distanz im Betrage eines Zentimeters anschaulich vorstellen kann, daran zweifelt ja auch [11 (87)] der nicht, der nicht zuzugeben vermöchte, dafs eine Anzahl oder eine Verschiedenheit zu dem im strengen Sinne Wahrnehmbaren gehört.

Dadurch ist natürlich keineswegs in Frage gestellt, dafs im Gebiete des Anschaulichen dem Wahrnehmbaren etwas wie eine Art Prärogative zukommt. Sicherlich kann man, was anschau-

liche Gröfsen seien, durch nichts deutlicher machen, als durch den Hinweis etwa auf die der Wahrnehmung so häufig sich darbietenden „Intensitäten", wie sie an Vorstellungsgegenständen z. B. als Tonstärke, Wärme- und Kältestärke (ein gebräuchlicheres Wort, das physikalische Nebengedanken an Temperaturgrad oder gar Wärmemenge genügend ausschlösse, steht nicht zu Gebote), übrigens aber auch an psychischen Tatsachen, die nicht dem Vorstellungsgebiet zugehören, hervortreten, was wenigstens mit Rücksicht auf die Gefühle von niemandem in Zweifel gezogen wird. Beispielen gegenüber, die eine so deutliche Sprache reden, braucht sich die Theorie um eine Legitimation für die Aufstellung der ersten der beiden obigen Gröfsenklassen weiter nicht zu bemühen.

Bei weitem nicht so einfach stehen indes die Dinge in betreff der zweiten Klasse. Um Beispiele von „Gröfsen", die sich nicht anschaulich vorstellen lassen, wird freilich auch hier niemand verlegen sein: man braucht sich etwa nur elementarer physikalischer Begriffe, wie des der lebendigen Kraft, der mechanischen Arbeit oder dgl. zu erinnern. Die Frage ist aber, ob diese zweifellos der Anschaulichkeit entbehrenden Konzeptionen auch als besondere, eigenartige Ausgestaltungen des Gröfsengedankens anerkannt werden können. Die Gepflogenheit der Physiker, dergleichen Begriffe einfach durch die betreffenden Formeln zu definieren, erzeugt den Anschein und ist sicher auch vielfach der Meinung entsprungen, „lebendige Kraft" sei überhaupt gar nichts anderes als das Produkt aus Masse und Quadrat der Geschwindigkeit, mechanische Arbeit sei nichts weiter als das Produkt von Kraft (Spannung[1]) und Weg usf. Was sich da der Benennung nach als verschiedene Gröfsenarten darstellt, wären im Grunde nichts als Rechnungsergebnisse, also zuletzt Zahlengröfsen, an deren Natur die besondere Bedeutung der Zahlenwerte, aus denen [12 (88)] heraus sie durch Rechnung gewonnen sind, nichts zu ändern vermöchte.

Man könnte hier sogar noch einen Schritt weiter gehen, der nicht unerwähnt bleiben mag, weil er dem bekanntlich immer noch nicht gerade seltenen Bedürfnisse gemäfs wäre, den psychischen Tatsachen gegenüber, solange es nur irgend angeht, Vogel Straufs zu spielen. [5] Es liefse sich nämlich die Frage aufwerfen,

[1] Vgl. Höfler a. a. O. S. 46 (S. 3 des Sonderabdruckes).

ob wir in den angeblichen Begriffen der Geschwindigkeit, Beschleunigung, Arbeit usw. denn wirklich Begriffe, und nicht vielmehr blofs formelhafte, geschriebene oder gesprochene Zusammenfassungen von Daten vor uns haben, die gar nicht zu einem bestimmten Gedanken vereinigt auftreten müfsten. Ihre Bedeutung läge dann einfach in den in sie aufgenommenen numerischen Einzelbestimmungen, die zusammen nichts weiter ausmaehten, als was ich in anderem Zusammenhange[1] als „objektives Kollektiv" bezeichnet habe. Wie wenig indes, wenn man der Geschwindigkeit gegebenen Falles einen bestimmten Wert zuspricht, damit etwa ein bestimmter Wert von s mit einem bestimmten Wert von t einfach zusammen angegeben sein will, erhellt einfach daraus, dafs die nämliche Gesehwindigkeit bei den versehiedensten Beträgen von s und t, und beliebig verschiedene Geschwindigkeit bei dem nämlichen Werte von s oder t vorliegen kann.

Psychologischer wäre da schon die Annahme, „Gröfsen" der in Rede stehenden Art seien immerhin bestimmte, gleiehviel, ob in mehr oder weniger eigenartiger Weise vorgestellte Komplexionen, ihre Bezeichnung als Gröfsen aber sei nur ein ungenauer Ausdruck dafür, dafs dieselben eine anschaulieh vorstellbare Gröfse oder deren mehrere zum Bestandstück haben. So könnte man etwa beim Begriffe der Veränderung das Mehr und Weniger, das man dieser zuzuschreiben pflegt, als das Mehr und Weniger der Distanz verstehen, die zwisehen dem Ausgangs- und Endpunkte der Veränderung besteht. Aber was in diesem besonderen Falle die Annahme am meisten empfiehlt, ist am Ende doeh die Voraussetzung, dafs der wesentlieh negative Charakter des Veränderungsbegriffes[2] eine eigentliche [13 (89)] Steigerungsfähigkeit ausschliefse. Nun bedeutet aber bereits das Limitieren gegen Null, das wir den Gröfsen charakteristisch gefunden haben, eine

---

[1] „Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse", *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. VI, S. 352 f. (S. 13 f. des Sonderabdruckes).

[2] Negativ natürlich nicht etwa deshalb, weil der Gedanke „Veränderung oder Übergang des A in B" ein B verlangt, das von A verschieden ist, und weil sich diese Verschiedenheit auch im Satze: „B ist nicht A" ausdrücken liefse. Aber um Veränderung zu denken, genügt es ja nicht, an zwei verschiedene Objekte zu denken; es ist auch erforderlich, dafs das B an Stelle des A trete, das A gleichsam ersetze, und darin liegt vor allem, dafs das A zu existieren aufhört, bevor B zu existieren anfängt. Der so unerläfsliche Gedanke der „Nichtexistenz des A" ist die im Text gemeinte Negation.

Art Übergang zwischen Dasein und Nicht-Dasein, so seltsam, ja fast absurd sich der Gedanke anzulassen droht; es wird also am Ende auch bei der Veränderung Raum für einen Übergang gestattet werden können. Was aber die in Rede stehende Gröfsenauffassung im allgemeinen betrifft, so tritt deren Unhaltbarkeit sofort zu Tage, sobald man eine Komplexion[6] aus mehr als einer Gröfsenbestimmung als Bestandstück vor sich hat. Der oben an s und t illustrierte Einwand liefse sich mutatis mutandis auch hier vorbringen; es fehlte eben jeder Anhaltspunkt, weshalb man die auf die Komplexion bezogene Quasi-Gröfsenbestimmung lieber nach dem einen als nach dem anderen der gewissermafsen konkurrierenden Bestandstücke vornehmen sollte.

Es wird also wirklich nichts anderes übrig bleiben, als anzuerkennen, dafs, was man sich unter Beschleunigung, mechanischer Arbeit usf. vorstellt, Gröfsen sind; es wird dies auch nicht leicht bestritten werden, aber eben unter der oben berührten Voraussetzung, dafs es, streng genommen, Zahlengröfsen, Gröfsen unbenannter Zahlen sind, und nichts als dieses. Unbenannt nämlich scheinen diese Produkte, Quotienten usw. doch besten Falles sein zu müssen, da sich der Weg nicht durch die Zeit dividieren, die Masse nicht mit der Geschwindigkeit multiplizieren läfst,[1] sonach ein Absehen von allen Zahlenbenennungen aufser etwa einer einzigen unerläfslich, das Zurückbehalten dieser einzigen aber augenscheinlich willkürlich wäre. Daran ist nur zweifellos so viel richtig, dafs es sich hier sehr häufig um Gröfsen handelt, die durch Zahlen präzisierbar sind, aber für keinen dieser Fälle ist, soweit ich sehe, die Unbenanntheit der betreffenden Zahlen zuzugeben. Es ist um nichts weniger unnatürlich, die Beschleunigung als etwa den [14 (90)] gemessenen Weg oder die gemessene Zeit für eine blofse Zahl zu erklären; einigermafsen sorgfältige Beachtung dessen, was man das eine und das andere Mal wirklich denkt, lehrt dies unmittelbar. Die Beantwortung der Frage, was denn sonach bei numerisch bestimmter Beschleunigung, Dichte u. dgl. eigentlich gezählt werde, müfste darum noch gar nicht sich von selbst darbieten. Doch scheint mir ein erster Aufschlufs hierüber gleichfalls nicht allzu schwer zu gewinnen.

Augenscheinlich ist die Hauptfrage diese: wenn hier wirklich benannte Zahlen vorliegen, welcher Art sind die Benennungen, —

[1] Vgl. auch v. Kries a. a. O. S. 262.

anders ausgedrückt: welcher Art sind die zahlenmäfsig bestimmten Komplexionen, in denen die zahlenmäfsig bestimmten, übrigens von Natur anschaulichen Gröfsen hier vereinigt vorgestellt werden? Da die Komplexionsgröfse jedesmal als Funktion der Bestandstückgröfsen auftritt, so verspricht die Natur dieser Funktion in jedem Einzelfalle den nächsten Anhaltspunkt zu bieten; es kommt also darauf an, warum gegebenen Falles gerade diese Funktion auftritt und keine andere. Warum bestimmt man etwa die lebendige Kraft gerade durch das (halbe) Produkt von Masse und Quadrat der Geschwindigkeit, warum die Geschwindigkeit gerade durch den Quotienten von t in s, — warum nicht lieber die Geschwindigkeit durch ein Produkt, die lebendige Kraft durch einen Quotienten aus den betreffenden Variablen?

Man wird dies zunächst durch den Hinweis darauf begründen wollen, dafs man eben jenes Produkt und nichts anderes lebendige Kraft, diesen Quotienten und nichts anderes Geschwindigkeit genannt habe. Bei der hohen, meines Erachtens allerdings viel zu hohen Meinung, die man, gestützt auf wirkliches oder vermeintliches Vorgehen der Mathematik, sich in betreff der Definitionsfreiheit gebildet hat — man könnte geradezu von einer Art Definitions-Indeterminismus reden —, darf dieser Bescheid auf die Zustimmung rechnen, die sonst nur Selbstverständlichem zuteil wird. Gleichwohl wird man sich darüber nicht täuschen können, dafs bei derlei „Benennungen" Freiheit so wenig als sonst irgendwo ein Recht auf Willkür begründet: auch der Nicht-Physiker wird es wagen dürfen, sich zur Rechtfertigung seines Gegensatzes gegen die unter den Physikern zurzeit wohl noch vorherrschende Meinung auf die empirisch festgestellte Bedeutsamkeit oder Brauchbarkeit der betreffenden [15 (91)] Zusammenstellungen für Beschreibung und Erklärung zu berufen, wobei zu der hierher gehörigen Empirie sicherlich auch die bei rechnerischer Bearbeitung eines Problems erwachsenden Bedürfnisse zu zählen sind. Immerhin darf man aber nicht besorgen, dabei etwa alle fachmäfsigen Vertreter der Physik gegen sich zu haben; das beweist der Ausspruch Poskes,[1] „dafs jeder physikalische Begriff eine anschauliche Grundlage hat, und dafs der Zusammenhang mit dieser Grundlage nicht aufgehoben werden darf, wenn das volle Verständnis des Begriffes erhalten bleiben soll. So be-

[1] *Zeitschr. f. d. physik. u. chem. Unterr.* Jahrg. III, S. 161, zitiert von A. Höfler im VIII. Jahrgang derselben Zeitschrift, S. 125.

deutet Geschwindigkeit nicht den Quotienten $\frac{s}{t}$, der an sich völlig sinnlos ist, sondern vielmehr einen eigenartigen Zustand eines Körpers, dessen genaue Messung mit Hilfe dieses Quotienten möglich wird; so bedeutet Masse nicht $\frac{p}{g}$, sondern eine Eigenschaft, vermöge welcher ein Körper unter der Einwirkung einer bestimmten Kraft eine bestimmte Beschleunigung erfährt. ...“

Für unsere auf den den betreffenden Formeln wesentlichen Gedanken gerichtete Fragestellung verdient hier insbesondere der Hinweis auf die „anschauliche Grundlage“ Erwägung. Naheliegende Erfahrungen kommen diesem Hinweise zustatten. Es bedarf nur eines Blickes auf das Alltagsdenken, um sich davon zu überzeugen, dafs der Gegensatz von Geschwind und Langsam diesem Denken gar wohl bekannt ist, die Formel der Mechanik dagegen nicht, — und dafs jener Gegensatz ebenso der Anschauung oder wenigstens Anschaulichkeit zugänglich ist, wie die Bewegung selbst, als deren nähere, eben quantitative Bestimmung die Geschwindigkeit sich darstellt. Ganz Ähnliches ist von der Dichte zu sagen. Was es heifsen soll, dafs eine Allee mehr oder weniger dicht mit Bäumen bepflanzt sei, oder dafs sich die Menschen mehr oder weniger dicht in einem engen Raume zusammendrängen mufsten u. dgl., versteht jedermann, ohne entfernt an einen Quotienten zu denken. Den Unterschied nicht nur bei einem quantum discretum, einer Menge, zu machen, sondern auch bei einem quantum continuum, fällt dem Nicht-Physiker freilich nicht mehr ebenso leicht; aber vielleicht unterscheidet sich auch hier der Physiker oft nur dadurch vom [16 (92)] Laien, dafs er sich den Schritt vom Discretum zum Continuum etwa durch eine atomistische Theorie zu ersparen hofft. Natürlich sind nun Beispiele dieser Art, deren sich mehr anführen liefsen, nicht so zu verstehen, als ob das aufserphysikalische Vorstellen den Geschwindigkeitsgedanken ohne Weg und Zeit, den Dichtegedanken ohne Raum und Raumerfüllung zu konzipieren vermöchte. Wer an Geschwindigkeit denkt, denkt sicherlich an Weg und an Zeit; aber er stellt Weg und Zeit nicht etwa blofs gleichsam nebeneinander vor, sondern in engster Verbindung, genauer, in einer Relation, vermöge welcher[1] sie sich zu einem Vorstellungs-

[1] Vgl. meine Ausführungen „Zur Psychologie der Komplexionen und Relationen“, *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. II, S. 254.

gebilde höherer Ordnung[7] zusammenschliefsen, zu einer derjenigen Komplexionen, für welche der von Ehrenfels entdeckte[1] Tatbestand der Inhaltsfundierung wesentlich ist. Geschwindigkeit, Dichte und vieles andere wird vom theoretisch Naiven gedacht vermöge fundierter[8] Inhalte;[2] und was die mathematische Bearbeitung dieser Gedanken, die Übertragung derselben in die Formelsprache, zunächst leistet, ist nichts weiter, als die Präzisierung jener Gröfsenrelationen, die zwischen den fundierenden Gröfsen und der fundierten Gröfse vermöge der Natur der betreffenden Komplexion bestehen.

Liefse sich nun freilich das am einzelnen Beispiele Dargetane auch auf alle übrigen Fälle übertragen, dann hätte dieses Ergebnis mindestens für den gegenwärtigen Zusammenhang ein Zuviel aufzuweisen. Wir hätten es da am Ende ausschliefslich mit anschaulichen Gröfsen zu tun, indes unser gegenwärtiges Absehen doch auf die unanschaulichen Gröfsen gerichtet ist. Inzwischen ist weder anzunehmen, dafs das anschauliche Denken allen physikalischen Grundformeln durch entsprechende fundierte Inhalte voranzugehen oder auch nur zu folgen vermöchte, noch dafs dort, wo Anschaulichkeit innerhalb gewisser Grenzen zu erzielen ist, diese auch über alle [17 (93)] Grenzen hinaus zu bewahren wäre. Und zwar gilt dies nicht nur von den Grenzen gegen oben und gegen unten, sondern eventuell auch von Bestimmungen ganz anderer Art. Um z. B. nochmals an den Gedanken der Geschwindigkeit anzuknüpfen, so steht wohl aufser jedem Zweifel, dafs Bewegung in jenem eigentlichsten Sinne, dem gegenüber sich z. B. der Gedanke der Wellenbewegung als eine ganz unverkennbare Erweiterung darstellt, mehr ist als bloíse Sukzession kontinuierlich ineinander übergehender Ortsbestimmungen, da ihr ja auch die Identität dessen wesentlich ist, das die verschiedenen Orte hintereinander einnimmt, das „sich bewegt". Diese Identität des zeitlich Verschiedenen ist wohl niemals anschaulich zu erfassen, und wo sie nicht mit in Betracht gezogen ist, kann man, streng genommen, höchstens von Scheinbewegung[3] sprechen. In-

[1] „Über Gestaltqualitäten", *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* 1890, S. 249 ff.

[2] Ausgesprochen von A. Höfler in dem Vortrage über „Einige nähere und fernere Ziele für die Weiterbildung des physikalischen Unterrichtes am Gymnasium" in der *Zeitschr. f. d. physik. u. chem. Unterr.* Jahrg. VIII, S. 125 f. — Vgl. auch desselben Autors Ausführungen über „Krümmungskontrast", *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. X, S. 106.

[3] Einen wenigstens didaktisch sicher nicht wertlosen Fall solch anschau-

sofern ist, streng genommen, auch nicht die Geschwindigkeit, sondern eine im eben bezeichneten Sinne zu nehmende „Scheingeschwindigkeit" eine anschaulich vorstellbare Gröfse. Ganz Analoges wäre vom Begriff der Dichte in jenem wohl wieder mit besonderem Rechte als „eigentlich" zu bezeichnenden Sinne zu sagen, der den jedenfalls unanschaulichen Massengedanken mit in sich fafst.

Bleibt so die Anschaulichkeit bereits Determinationen gegenüber zurück, welche die Sphäre des Alltagsdenkens eben erst, wenn überhaupt, überschreiten, so dürfen wir gegenüber der Gesamtheit der mathematisch-physikalischen Konzeptionen vollends keinen Irrtum besorgen, indem wir ihrer unter dem Gesichtspunkte der unanschaulichen Gröfsen gedenken. Zweierlei [18 (94)] jedoch möchte durch den Hinweis auf den Anteil des Anschaulichen an jenen Konzeptionen im Interesse richtiger Würdigung der letzteren geleistet sein. Ist es ein Fortschritt des unanschaulichen Denkens, die Grenzen zu überschreiten, die dem anschaulichen gesteckt sind, erkennt man zugleich das damit verbundene Aufgeben des Anschaulichkeitsvorzuges als Mangel, so bedeuten diese unanschaulichen Konzeptionen Aufgaben für anschauliches Vorstellen, die für ideal gesteigerte Fähigkeiten keineswegs unlösbar heifsen dürften. Dann aber, und vor allem: mag man die Bedeutung dieser unanschaulichen Konzeptionen in jenen, man könnte sagen, psychologischen Idealen erblicken, denen sie gleichsam zustreben, oder, was dem Physiker sicherlich näher liegen wird, in den „eigenartigen Zuständen der Körper", die mit ihrer Hilfe erfafst werden können, in keinem Falle wird man

---

licher Scheinbewegung erlebt man so ziemlich bei jeder Eisenbahnfahrt, wo die Telegraphendrähte neben der Bahntrace laufen. Namentlich wenn man nicht unmittelbar am Fenster sitzt, gewinnt man da bekanntlich sehr oft den Eindruck einer bald langsameren, bald rascheren Auf- oder Abwärtsbewegung der Drähte, was bei dem Umstande, dafs der Eisenbahnzug sich relativ zu seiner ruhenden Umgebung doch nur horizontal bewegt, zunächst befremden könnte. Natürlich ist das Charakteristische der ganzen Erscheinung darin begründet, dafs unmerklich immer neue Stücke des Drahtes ins Gesichtsfeld treten, so dafs eben die oben betonte Identität in Wahrheit nicht vorliegt. Gerade ihrer Einfachheit halber verdient diese Erfahrung, wenn ich recht sehe, ins psychologische Laboratorium verpflanzt zu werden, was natürlich mit leichter Mühe zu bewerkstelligen ist. (Vgl. z. B. E. Mach, *„Leitfaden der Physik für Studierende"*, S. 91, Fig. 118, 3.)

weiter noch Neigung haben, das Ganze über seine Teile, „den Wald vor lauter Bäumen" zu übersehen.

Man kann also allgemein von den unanschaulich vorgestellten Gröfsen der Physik, natürlich ebenso von analog gebildeten Konzeptionen anderer Wissenschaften, sagen: sie werden erfafst nicht durch Zahlen oder Formeln, auch nicht durch die Vorstellung von Zahlen oder Formeln, sondern durch die Vorstellung eines Gegenstandes höherer Ordnung, an dem von Natur anschaulich vorstellbare (und mefsbare) Objekte niederer Ordnung in solchen Relationen beteiligt sind, dafs die Gröfse des Gegenstandes höherer Ordnung in der durch die betreffende Formel ausgedrückten Weise mit den Gröfsen der Gegenstände niederer Ordnung variiert.[1] In diesem Sinne wäre z. B. mechanische Arbeit zu bestimmen als „etwas, das sich auf Weg und Spannung in der Weise aufbaut, dafs seine Gröfse durch das Produkt aus den Mafszahlen dieser beiden Bestandstücke gegeben ist". Über die Natur dieses „etwas" wäre durch so indirekte Charakteristik freilich wenig genug ausgemacht, — immerhin aber so viel, dafs die mechanische Arbeit nicht etwa dieses Produkt selbst ist.

Nachträglich mag nun aber der Überschätzung der Bedeutung der Zahl für die unanschaulichen Gröfsen auch noch [19 (95)] die Tatsache entgegengehalten sein, dafs es unanschauliche Gröfsen genug gibt, die sich als Zahlengröfsen einfach deshalb nicht auffassen lassen, weil sie einer zahlenmäfsigen Bestimmung, sei es zurzeit, sei es überhaupt, unfähig sind. Nichts ist z. B. natürlicher, als einem Dinge bald mehr, bald weniger Wert zuzuschreiben, und von der so zweifellos vorliegenden Wertgröfse läfst sich zeigen, dafs sie eine höchst einfache Funktion zweier Variablen ist, der Stärke des Gefühls, das sich an das Wissen um die Existenz, und der Stärke des Gefühls, das sich an das Wissen [10] um die Nicht-Existenz des betreffenden Dinges knüpft.[2] Aber wir sind gegenwärtig ganz aufserstande, die Gröfsen dieser Variablen durch Zahlenäquivalente auszudrücken; die Wertgröfse ist also unmöglich eine Zahlengröfse, indes die Unanschaulichkeit dem

[1] Die fundamentale Bedeutung des sich hier aufdrängenden Begriffes der Ordnungshöhe bei Gegenständen (resp. Inhalten) darzulegen, mufs ich einer anderen Gelegenheit vorbehalten. [9]

[2] Vgl. meine Ausführungen „Über Werthaltung und Wert" im *Arch. f. system. Philos.* Bd. I, S. 327 ff. — als Nachtrag zu meinen „*Psychologisch-ethischen Untersuchungen zur Werttheorie*", Graz 1894.

Wertgedanken[11] gerade durch die gegensätzliche Natur der in denselben einbezogenen, untereinander unverträglichen Sachlagen garantiert ist.

Als Nebenergebnis unserer Erwägungen verdient vielleicht noch ausdrücklich bemerkt zu werden, dafs auf dem Gebiete der unanschaulichen Gröfsen die Definition, vielleicht könnte man allgemeiner sagen, die absichtliche Gedankenbildung bei weitem nicht unumschränkte Herrschaft hat. Ich habe gelegentlich[1] die Komplexionen in vorfindliche und erzeugbare unterschieden[12]; es bleibe hier dahingestellt, ob den zwei so gebildeten Komplexionsklassen in jeder Hinsicht die Bedeutung von Grundklassen zukommt. Im gegenwärtigen Zusammenhange wenigstens scheint die Gegenüberstellung das Wesentliche zu treffen, und man kann sagen: es wäre unrichtig, an den Vorstellungen unanschaulicher Gröfsen alles für Kunstprodukt zu halten, und es steht zu vermuten, dafs auch hier, wie sonst, die Natur das Beste vorgegeben und der menschlichen Intelligenz, zunächst Kombinationsfähigkeit, weit weniger Anlafs, ja auch nur Gelegenheit zum freien Walten geboten hat, als man, vielleicht nicht ohne einen geheimen Zusatz von Selbstgefälligkeit, zu glauben geneigt wäre.

Es wäre sicher ein verdienstliches Unternehmen, dem Anteil [20(96)] des sozusagen Natürlichen und Künstlichen in den unanschaulichen Gröfsengedanken mit ausreichender Genauigkeit analysierend nachzugehen; schon aus dem wenigen hier Beigebrachten erhellt, dafs dieser Anteil keineswegs in allen Fällen der gleiche ist. Allen scheint noch eine Eigentümlichkeit zuzugehören, die ich nicht unerwähnt lassen möchte, obwohl sie eher zuungunsten als zugunsten des hier doch zunächst betonten Momentes der „Natürlichkeit" gedeutet werden könnte. Ich meine den Umstand, dafs die unanschaulichen Gröfsen sich nicht direkt, sondern nur indirekt vergleichen lassen, genauer, dafs nur die indirekte Vergleichung zu Ergebnissen, zunächst evidenten Urteilen führt. Direkt müssen die Bestandstücke verglichen und aus der Natur der Funktion auf das Gröfsenverhältnis der Komplexion geschlossen werden. Davon macht wahrscheinlich auch die Geschwindigkeit keine Ausnahme: was an zwei Bewegungen direkt verglichen wird, möchten doch wohl allemal nur Orts- und Zeitbestimmungen sein.

[1] „Phantasievorstellung und Phantasie" in der *Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik*, 1889, Bd. 95, S. 175.

§ 3. Teilbare und unteilbare Gröfsen.

Dafs im obigen auf einige, die unanschaulichen Gröfsen betreffende Probleme, obwohl zu deren Lösung kaum mehr als ein recht bescheidener Beitrag geliefert werden konnte, hingewiesen worden ist, geschah weit mehr um dieser Probleme selbst, als um ihrer Bedeutung für die Hauptuntersuchung willen, die ihrer Natur nach zunächst auf die anschaulichen Gröfsen angewiesen ist. Um so wichtiger ist für diese Untersuchung ein anderer Gegensatz innerhalb der verschiedenen Gröfsenklassen, und es darf vom Standpunkte eines befriedigenden Fortganges dieser Untersuchungen jedenfalls als willkommener Vorteil begrüfst werden, dafs bei diesem Gegensatze ernstliche Schwierigkeiten vorerst nicht zu überwinden sind.

Nichts ist gewöhnlicher, als von der Teilbarkeit gewisser Gröfsen zu sprechen: es handelt sich dabei nicht nur darum, dafs man da Komplexionen vor sich hat, an denen sich überhaupt Bestandstücke unterscheiden lassen, die dann als Teile dem Ganzen gegenüberstehen, sondern auch noch insbesondere darum, dafs die so gewonnenen Teile dem Ganzen gleichartig sind, dafs sie Gröfsen sind wie das Ganze und zwar, wie man die bei den Zahlen gebräuchliche Ausdrucksweise übertragend oder erweiternd sagen könnte, gleichbenannte Gröfsen. Räum- [21 (97)] liche und zeitliche Strecken bieten die geläufigsten und zugleich durchaus einwurfsfreie Beispiele: jeder Raum „besteht“ aus Räumen, jede Zeit aus Zeiten, womit natürlich keineswegs gesagt sein mufs, dafs die gröfseren Räume und Zeiten erst irgendwie aus den kleineren hervorgegangen, durch explizite Zusammensetzung entstanden anzunehmen sind. Jede Strecke hat Strecken zu Bestandstücken, und diese wieder Strecken usf. ins Unendliche; von dem aber, was man namentlich aufserhalb der Theorie als Teile eines Zusammengesetzten anzuerkennen pflegt, unterscheiden sie sich charakteristisch dadurch, dafs sie, wie man kurz sagen kann, implizite Bestandstücke sind.

Weit minder populär, übrigens gleichfalls nichts weniger als neu ist nun aber die Tatsache, dafs es auch Gröfsen gibt, bei denen von einer Teilbarkeit im obigen Sinne in keiner Weise die Rede sein kann. Es hätte keinen Sinn, von einem lauten Geräusch zu sagen, es enthalte ein leises von übrigens genau der

nämlichen Qualität als Teil in sich, falls man dabei nicht etwa sehr ungenauerweise die physischen Erreger des Geräusches im Auge hat. Das Gleiche gilt von der stärkeren Wärme oder Kälte gegenüber der schwächeren, vom gröfseren Schmerz gegenüber dem kleineren usf. Man hat auf Grund dessen Tatbeständen dieser Art geradezu den Gröfsencharakter absprechen wollen;[1] haben wir aber einmal die Fähigkeit, gegen die Null zu limitieren, als Gröfsenkriterium anerkannt, so ist an den Ausschlufs solcher Fälle aus dem Gröfsengebiete weiter gar nicht zu denken. In der Tat entspricht es durchaus dem Herkommen, sie als intensive Gröfsen den erstberührten als extensiven Gröfsen gegenüberzustellen. Es ist aber mindestens sehr fraglich, ob sich alles, was Gröfse ist, zwanglos unter die beiden Titel des Extensiven und Intensiven einordnen läfst; dagegen hat man die Gewähr einer vollständigen Disjunktion, wenn man der Klasse der teilbaren Gröfsen die der unteilbaren gegenüberstellt,[2] die beiden Ausdrücke bieten wenigstens für unsere nächsten Zwecke zugleich den Vorteil, den für sie fundamentalen Umstand ausdrücklich namhaft zu machen.

[22 (98)] Wie wenig die Gegenüberstellung des Extensiven und Intensiven, solange man diese Begriffe nicht erweitert, die Gesamtheit der (anschaulichen) Gröfsen in sich fafst, beweisen die im vorhergehenden so oft genannten Zahlen, von denen hier übrigens vorerst natürlich nur die wenigen in Betracht kommen, die dem direkten, anschaulichen Vorstellen zugänglich sind. Dagegen wird man nicht Anstand nehmen, die Zahlen zu den teilbaren Gröfsen zu rechnen mit Ausnahme der Einheit, die von Natur unteilbar ist. Gegenüber den Streckengröfsen verdient Beachtung, dafs man es hier mindestens nicht ausschliefslich mit impliziten Bestandstücken zu tun hat: in der Zahlengröfse Fünf findet sich die Zahlengröfse Drei als implizites Bestandstück, indes die fünf Einheiten durchaus den Charakter expliziter Bestandstücke an sich tragen.

Sehr wichtig ist die Frage, ob Verschiedenheiten oder Distanzen zu den teilbaren oder zu den unteilbaren Gröfsen gehören; doch scheint mir die Beantwortung ohne Schwierigkeit und ohne

[1] So Exner und Boas, vgl. oben S. 6, Anm. 1.

[2] Vgl. auch Ehrenfels in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1891, S. 301, und bereits J. v. Kries im Jahrgang 1882 *derselben Zeitschrift*, S. 278 f.

den geringsten Zweifel möglich. Man mufs zu diesem Ende nur den Distanzgedanken klar erfassen und sich namentlich davor hüten, den Streckengedanken unvermerkt an dessen Stelle treten zu lassen, was insbesondere bei Distanzen zwischen Raum- oder Zeitpunkten eine sehr naheliegende Gefahr ist.[1] Dennoch wird ja sicher niemand darüber im Ungewissen sein, dafs der Gedanke an die Verschiedenheit zweier Punkte im Raume etwas anderes ist, als der Gedanke an die zwischenliegende Strecke, mag eines durch das andere auch noch so eindeutig bestimmt sein. Hält man also Distanz und Strecke wohl auseinander, dann erkennt man mit unmittelbarer Evidenz, dafs eine Verschiedenheit, eine Distanz in Verschiedenheiten teilen, ganz denselben Ungedanken bedeutet, als die Tonstärke in Teile zerlegen. Distanz ist eine unteilbare Gröfse, — ein Satz, der übrigens wahrscheinlich auch daraus zu deduzieren wäre, dafs Distanz eine Relation ist. Eine Relation kann nämlich zu allerlei Komplexionen Bestandstück sein, aber man wird so gebildete Komplexionen schwerlich je im eigentlichen [23 (99)] Sinne noch Relationen nennen können; vielmehr scheinen Relationen als solche einfach sein zu müssen. Doch soll auf dieses Prinzip hier weiter nicht bezug genommen werden: die Unteilbarkeit der Distanz verrät sich ohne weiteres von selbst. Übrigens gibt es, soviel mir bekannt, aufser der Verschiedenheit und Ähnlichkeit sonst keine steigerungsfähige, also unter die Gröfsen gehörige Relation.

Fragt man, wie sich die unanschaulichen Gröfsen zum Gegensatze von Teilbarkeit und Unteilbarkeit stellen, so erhellt sofort, dafs hier den unteilbaren durchaus das Übergewicht zufällt; Kries fafst die meisten derselben ohne weiteres unter dem Namen „Intensitäten" zusammen.[2] Doch gibt es hier jedenfalls auch Teilbares, wie das Beispiel der Masse im Sinne der Mechanik oder das sonst irgendeiner „Menge" beweist. Dafs hierhergehörige Relationen namhaft zu machen sind, möchte ich auf Grund des eben berührten Prinzipes für sehr unwahrscheinlich halten. Auch

---

[1] Vgl. auch K. Zindler, „Beiträge zur Theorie der mathematischen Erkenntnis", *Sitzungsber. d. k. Akad. der Wiss. in Wien*, Philos.-hist. Kl. Bd. CXVIII, 89, S. 4 ff. des Sonderabdruckes; dazu die Bemerkungen A. Höflers in der Anzeige der genannten Schrift in Jahrgang 1890 der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, S. 497 f.

[2] *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1882, S. 273.

in dieser Richtung ist das Gebiet der unanschaulichen Gröfsen erst eingehenden Untersuchungen zu unterziehen, die uns aber vom eigentlichen Ziele dieser Darlegungen allzusehr abführen würden.

Zweiter Abschnitt.

Über Vergleichung, insbesondere Gröfsenvergleichung.

§ 4. Wesen des Vergleichens.

[24] Der Ausdruck „Vergleichen" hat mit vielen anderen Worten, die zunächst dem Sprachschatze des täglichen Lebens zugehören, die Eigenschaft gemein, nicht völlig eindeutig zu sein. Wer eine Bestellung nach Muster gemacht hat, „vergleicht" die erhaltene Ware mit dem Muster, ob sie diesem auch wirklich entspreche; und wenn er zu dem Ergebnis kommt, dafs die erwartete Übereinstimmung nicht bestehe, so wird doch niemand daran denken, auf Grund dieses Ergebnisses ihm abstreiten zu wollen, dafs er verglichen habe. Gleichwohl hört [(100)] man nicht selten die Wendung, zwei Dinge seien so verschieden, dafs sie sich gar nicht „vergleichen" lassen; näher präzisiert man dann auch wohl die Bedingung für das Vergleichen durch die Forderung eines angemessenen „tertium comparationis". Wieder in anderen Fällen stellt man dem „Vergleichen" das Unterscheiden geradezu als Gegensatz zur Seite, was doch wohl nur so zu verstehen ist, dafs da der Ausdruck „Vergleichen" einfach im Sinne von „gleich finden" oder wenigstens „ähnlich finden" gemeint sei. Solchen Tatsachen gegenüber empfiehlt es sich, dem theoretischen Gebrauche des Wortes „Vergleichen" eine Feststellung vorausgehen zu lassen, wie dasselbe im folgenden verstanden sein will.

Alles Tun ist auf ein Ziel gerichtet, dies Wort allgemein (oder ungenau) genug gefafst, dafs eine Begehrung seitens dessen, der „tut", nicht impliziert ist; alles Tun besteht im Annähern an sein Ziel[1] und wird zunächst durch nichts natür- [25] licher charak-

[1] Vgl. meine Bemerkungen in Bd. VI der *Zeitschr. f. Psychol.*, S. 449. Dazu die wichtigen Ergänzungen Höflers in Bd. VIII derselben Zeitschrift, S. 74 f. (S. 31 f. des Sonderabdruckes).

terisiert, als durch dieses Ziel, mag es übrigens erreicht werden oder nicht. Auch das Vergleichen ist ein Tun; das Ziel aber, auf das es gerichtet und durch das es völlig natürlich und ausreichend bestimmt wird, ist ein Urteil über Gleichheit oder Verschiedenheit, Ähnlichkeit oder Unähnlichkeit dessen, was eben „verglichen" wird. Mit Rücksicht hierauf ist es angemessen, die genannten Relationen unter dem Klassennamen „Vergleichungsrelation"[1] zu vereinigen; und denkt man sich fürs erste den Namen wirklich nur durch die obige Aufzählung definiert, so kann man, höchstens den Schein einer Zirkelbestimmung auf sich nehmend, auch sagen: Vergleichen ist die Tätigkeit, welche auf die Fällung von Vergleichungsrelationsurteilen, kürzer von Vergleichungsurteilen, gerichtet ist.

Immerhin ist aber noch eine wichtige Einschränkung erforderlich. Wer in der Schule „gelernt" hat, der M. sei ein hervorragenderer Staatsmann gewesen, als der N., oder das Kunstwerk x nehme einen höheren Rang ein, als das Kunstwerk y, der fällt eventuell ebenfalls Vergleichungsurteile; und [(101)] wenn er sich bemüht, bei Gelegenheit sein Schulwissen wieder hervorzuholen, so liegt auch wohl eine Tätigkeit vor, die auf das Vergleichungsurteil gerichtet ist: dennoch sagt niemand in diesem Falle, er habe „verglichen". Nicht jedes Vergleichungsurteil kann eben als charakteristisches Ziel des Vergleichens betrachtet werden, sondern nur das evidente Vergleichungsurteil, und auch dieses nur, sofern dessen Evidenz wesentlich auf die zu beurteilenden Objekte gegründet ist: dem Vergleichungsurteil auf Grund der Erinnerung an früheres Vergleichen mangelt, wenn ich recht sehe,[2] nicht jede Evidenz; wer sich aber blofs erinnert, mit Erfolg verglichen zu haben, hat nicht neuerdings verglichen.

Sehen wir im folgenden von Evidenzfällen dieser letzten Art ab, so darf wohl durch umfassendste Empirie beglaubigt gelten, dafs kein evidentes Vergleichungsurteil ohne Vergleichung zustande kommt. Dagegen erhellt bereits aus dem oben Gesagten, dafs keineswegs auch umgekehrt jede Vergleichung ein [26] evidentes Urteil als Resultat verlangt; sie kann eben auch er-

[1] Vgl. meine Ausführungen „Zur Relationstheorie" (*Hume-Studien*, II) S. 76 ff.

[2] „Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses", *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1886, S. 30 ff.

gebnislos verlaufen. Vergleichen ist eben nicht soviel als Urteilen, am wenigsten Urteilen in einer bestimmten Richtung; „Vergleichen" als Gegensatz zu „Unterscheiden" ist durch unsere Bestimmung sonach ausgeschlossen.

Weiter lehrt aber die Erfahrung, dafs, wenn auch ergebnisloses Vergleichen den Anspruch hat, für Vergleichen zu gelten, es schlechterdings nichts Unvergleichbares innerhalb des Erfafsbaren gibt, nichts, an dem nicht mindestens der Versuch gemacht werden könnte, zu einem Vergleichungsurteile darüber zu gelangen. Wer also von Dingen redet, die sich aus diesem oder jenem Grunde nicht vergleichen lassen, vermifst an ihnen nur ein Vergleichen mit Ergebnis, vielleicht sogar (indem er sich geradezu auf allzugrofse Verschiedenheit, die doch selbst dureh Vergleichung ermittelt sein mufs, beruft) nichts als ein Vergleichen mit ausreichend wiehtigem Ergebnis. Auch diese Bedeutung des Wortes Vergleichung ist durch obige Bestimmung ausgeschlossen, mag uns aber veranlassen, den Bedingungen erfolgreichen Vergleichens einige Erwägungen zu widmen.

§ 5. Unmittelbares und mittelbares Vergleichen. Vergleichungsbedingungen.

[(102)] Es empfiehlt sieh, hierbei des Umstandes eingedenk zu sein, dafs die Tätigkeit des Vergleiehens sich wesentlich anders anläfst, wenn das günstigenfalls resultierende Vergleichungsurteil unmittelbar evident und wenn es nur mittelbar evident ist. Ich will mit Rüeksieht auf diese Verschiedenheit des eventuellen Erfolges bzw. von unmittelbarer und mittelbarer Vergleiehung reden. Sieht man in den Strafsen der Stadt etwa Gasflammen, elektrisches Glühlicht und Petroleumflammen ausreichend nahe nebeneinander, so kann man sie „unmittelbar vergleichen"; nieht so die Länge des Rheins mit der der Donau. Dennoeh wird man demjenigen, der an der Hand der Karte mittels irgendeines mehr oder weniger geeigneten Verfahrens in dieser Saehe zu einem Urteil zu gelangen sucht, nicht wohl absprechen, dafs er die beiden Ströme auf ihre Länge vergleiehe; ieh nenne dieses Vergleichen ein mittelbares, und man sieht sogleieh, wie einem im wesentlichen immer wiederkehrenden Typus des unmittelbaren Vergleichens [27] eine grofse Mannigfaltigkeit von Verfahrungsweisen

gegenübersteht, die mit gleichem Rechte als Fälle mittelbaren Vergleichens zu betrachten sind.

Dafs nun das unmittelbare Vergleichen an andere Bedingungen gebunden, von anderen Erleichterungen und Erschwerungen abhängig ist als das mittelbare Vergleichen, erhellt schon aus der einfachen Erwägung, dafs das mittelbare Vergleichen normalerweise keine andere Aufgabe haben kann, als dort einzutreten, wo dem unmittelbaren Vergleichen der Erfolg versagt ist. Die Vielgestaltigkeit des mittelbaren Vergleichens aber läfst sogleich vermuten, dafs die Feststellung der Bedingungen, Erleichterungen und Erschwerungen für die unmittelbare Vergleichung die bei weitem leichter lösbare Aufgabe ausmachen wird. Dennoch und trotz ihrer augenscheinlichen Bedeutsamkeit möchte es uns zu weit führen, derselben eine eingehendere Behandlung zu widmen; ich mufs mich vielmehr auf einige Bemerkungen beschränken, die mir für den Fortgang der hier mitzuteilenden Untersuchungen wesentlich scheinen.

[(103)] Da alles unmittelbare Vergleichen eine psychische, näher eine intellektuelle Tätigkeit ist, die nur an Vorstellungsinhalten direkt angreifen kann, so ist es selbstverständlich, dafs streng genommen nur Vorgestelltes[13] sich unmittelbar vergleichen läfst,[1] und nichts ist natürlicher, als dafs es zunächst von der Beschaffenheit der betreffenden Inhalte abhängen wird, ob die unmittelbare Vergleichung Erfolg hat oder nicht. Ohne allen Zweifel *sind* zwei Gegenstände, sie mögen wie immer beschaffen sein, entweder gleich oder verschieden; eine unbegrenzt gesteigert gedachte Erkenntniskraft müfste dies auch unmittelbar festzustellen imstande sein. Nicht so die begrenzte, an Bedingungen geknüpfte Leistungsfähigkeit des Intellektes, mit dem wir es tatsächlich zu tun haben; vielmehr versagt dieser z. B. unanschaulich vorgestellten Gegenständen gegenüber ganz regelmäfsig seinen Dienst (ich kann die Stärken oder Spannungen zweier galvanischen Ströme nicht unmittelbar vergleichen), — aber auch anschaulichen Gegenständen höherer Ordnung gegenüber, wenn das oben über [28] Masse, Dichte, Geschwindigkeit und dergleichen Gesagte im Rechte ist.

Ferner hängt der Erfolg der unmittelbaren Vergleichung

[1] Inwieweit darin zugleich ein Wirkliches erfafst wird, wie etwa in den obigen Beispielen, ist zunächst unwesentlich.

sichtlich von der Umgebung ab, in der das zu vergleichende auftritt: man könnte hierher bereits den Umstand rechnen, dafs jedes der zu vergleichenden Objekte einen Teil der näheren oder ferneren Umgebung des anderen ausmachen wird. Vor allem aber habe ich die Gleichartigkeit dieser Umgebung im Auge, genauer die Tatsache, dafs, was als Bestandstück einer Komplexion gegeben ist — und was wäre nicht als ein solches gegeben? — um so leichter mit dem Bestandstück einer anderen Komplexion vergleichbar ist, je gröfsere Übereinstimmung zwischen den beiden Komplexionen sonst besteht. Zwei Flächen vergleichen sich leichter ihrer Gröfse nach, wenn sie gleich, als wenn sie ungleich gefärbt sind, zwei Farben leichter, wenn sie an Flächen von gleicher Gestalt und Ausdehnung gegeben sind, ebenso zwei Tonstärken leichter an gleich hohen, als an ungleich hohen Tönen usf., — die Beispiele zeigen zugleich bereits, dafs es in betreff des Grades dieser Erleichterung oder Erschwerung noch sehr darauf ankommt, was für Bestandstücke [(104)] und was für Komplexionen vorliegen. Besonders charakteristisch und wichtig scheinen mir hier die Beziehungen zwischen Gestalt und Ausdehnung zu sein. Gerade Linien lassen sich in betreff ihrer Länge mit geraden Linien unter bester Aussicht auf Erfolg unmittelbar vergleichen (von der Erschwerung durch Verschiedenheit der Richtungen sei hier abgesehen), mit krummen dagegen streng genommen, d. h. wenn man alle Hilfsmittel ausschliefst, wahrscheinlich gar nicht. Gleiches gilt von Flächen- oder Körperinhalten bei Verschiedenheit der betreffenden Flächen- oder Körpergestalten; dafs man gelegentlich auf den ersten Blick etwa ein Polygon für kleiner erklärt als einen Kreis, in den sich augenscheinlich jenes ohne Mühe hineinzeichnen liefse, ist schon keine unmittelbare Vergleichung mehr.

§ 6. „Festsetzungen" über Gleichheit und Verschiedenheit.

Weit entfernt von der Vermutung, hiermit alles Wesentliche namhaft gemacht zu haben, erachte ich es gleichwohl für kein Wagnis, einem Umstande, auf den J. v. Kries viel [29] Gewicht legt,[1] den Rang einer Bedingung unmittelbaren (oder auch mittelbaren) Vergleichens abzusprechen. Ich habe die von Kries gefor-

[1] *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1882, S. 259 ff.

derte definitorische, wohl gar „willkürlich" festzusetzende Bestimmung darüber im Auge, was mit Gleich oder Verschieden im betreffenden Falle „gemeint" sei. Denn mit Gleich und Verschieden ist unter allen Umständen ein und dasselbe,[1] und zwar etwas so wohlbekanntes, zugleich so klares und bestimmtes gemeint, dafs eine Definition, wo sie etwa möglich sein sollte, zum mindesten für die Praxis des Vergleichens nichts zu leisten fände, von Willkürlichkeit in der Festsetzung aber einem so eindeutig Vorgegebenen gegenüber vollends nicht die Rede sein kann. In der Tat kann ich keinen der Fälle, auf die sich Kries beruft, so verstehen, als ob dabei die Gleichheit resp. Verschiedenheit selbst irgendwie einer Definition oder Determination unterzogen würde. Aufserdem handelt es sich dabei in der Regel um völlig gesetzmäfsige Tatbestände, die für willkürliche Bestimmungen nicht im geringsten Raum lassen, — Tatbestände, deren wesentliche [(105)] Leistung darin liegt, dafs sie der mittelbaren Vergleichung dort einen Erfolg sichern, wo dieser bei unmittelbarer Vergleichung ausgeblieben wäre.

Man erwäge etwa den Fall der Flächeninhalte.[2] Es mag ja wirklich auf den ersten Blick einer Erklärung bedürftig scheinen, was es heifsen solle, ein bestimmtes Dreieck sei einem bestimmten Parallelogramme inhaltsgleich. Wenn man aber dem Fragenden etwa beweisen kann, die Figuren, auf deren Vergleichung es ankommt, seien beide aus demselbenParallelogramme hervorgegangen, das Dreieck etwa durch Ziehen einer Diagonalen, das Viereck, indem die Halbierungspunkte zweier parallelen Seiten des vorgegebenen Parallelogramms verbunden wurden, wird dann an der Behauptung der Gleichheit der beiden so gewonnenen Flächeninhalte noch Anstofs genommen werden, und wenn diese Gleichheit jetzt keiner Erklärung bedarf, hat sie vorher einer solchen bedurft? Wer weifs, was ein Flächeninhalt ist und was gleich ist, mufs auch wissen, was ein gleicher Flächeninhalt ist; und sollte er [30] die Gleichheit so wenig definieren können, als er den Flächeninhalt definieren kann,[3] so tut dies der Zuverlässigkeit

---

[1] Vgl. übrigens unten § 8.

[2] Vgl Kries a. a. O. S. 259.

[3] Über Undefinierbares im Vorstellungsschatze der Mathematik vgl. auch Zindler, „Beiträge zur Theorie der mathematischen Erkenntnis" *Sitzgs.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien, Philos.-hist. Kl.* Bd. CXVIII, S. 3 des Separatabdruckes.

dieses Wissens keinen Eintrag. „More mathematico" ist der Appell an die Definition sicherlich gedacht; wie wenig dieses mathematische Herkommen aber vor Unnatürlichkeiten schützt, beleuchtet nichts deutlicher als der gleichfalls im Sinne dieses Herkommens bereits mehr als einmal gemachte und vielfach akzeptierte Versuch, in den einfachen Gedanken der Zahlengleichheit den so künstlichen der Einheitenzuordnung hineinzuinterpretieren. Wenn man also tatsächlich die Vergleichung der in Rede stehenden Flächeninhalte etwa in der Weise vornimmt, dafs man sie nach bekannten Formeln aus Grundlinie und Höhe „berechnet" und dann die erhaltenen Mafszahlen vergleicht, so impliziert dies keineswegs die Voraussetzung, dafs mit Gleichheit von Flächeninhalten etwas anderes „gemeint" sei, als mit der Gleichheit bei Körperinhalten, noch weniger bedeutet es eine nähere Bestimmung darüber, was [(106)] mit Flächengleichheit gemeint sei. Wir haben vielmehr, soviel ich sehe, nichts als ein Verfahren vor uns, das zu einem evidenten Vergleichungsurteil dort führt, wo ein solches ohne Anwendung dieses Verfahrens vermöge der Natur des zu Vergleichenden ausgeblieben wäre.

Wie steht es nun aber dort, wo v. Kries nicht nur eine „Festsetzung" in betreff des Sinnes der Gleichheit, sondern geradezu eine „willkürliche Festsetzung" in Anspruch nimmt? Er beleuchtet seine Forderung durch das Beispiel der Massenvergleichung bei Verschiedenartigkeit der Substanzen. „Was . . . gemeint sei", führt er aus,[1] „wenn wir die Masse des Goldklumpens *A* für derjenigen des Kupferklumpens *B* gleich erklären, das ist gar nicht selbstverständlich. Es gewinnt vielmehr erst einen Sinn durch die Festsetzung, dafs als Einheit der Masse einer jeden Substanz dasjenige Quantum betrachtet werden soll, welches mit einem bestimmten Quantum einer bestimmten Substanz (etwa 1 ccm Wasser beim Maximum seiner Dichtigkeit) gleiches Gewicht hat." Diese Festsetzung ist [31] aber eine willkürliche, denn es „steht logisch durchaus nichts irgendeiner anderen Festsetzung entgegen, z. B. der, dafs jene Quanta aller Substanzen als gleich betrachtet werden sollen, welche durch die gleiche Wärmemenge von 0^0 auf 1^0 C erwärmt werden". Nun verkennt unser Autor jedoch keineswegs, dafs es sich bei dem tatsächlich allenthalben

[1] A. a. O. S. 260 f.

akzeptierten Vorgehen um eine „Festsetzung" handelt, „welche in Anlehnung an gewisse empirisch konstatierte Tatsachen möglichst zweckmäfsig getroffen ist".[1] Wieviel bleibt demgegenüber von der „Willkürlichkeit" noch übrig? Wer möchte dem Gravitationsgesetz deshalb Willkürlichkeit nachsagen, weil „logisch", d. h. in diesem Falle zugleich ohne Rücksicht auf die Empirie, nichts im Wege stände, statt des Produktes aus den Massen den Quotienten, statt des Quadrates der Distanz den Kubus derselben in die Formel zu setzen? Vor allem wichtig scheint mir aber, dafs, was in unserem Falle an „Festsetzung", sei es in quantitativer, sei es in qualitativer Richtung vorliegen mag, die Masseneinheit, sicher aber nicht die Massengleichheit betrifft. Ich glaube, auch in dieser Sache Kries selbst zum [(107)] Zeugen anrufen zu dürfen. Unter den „empirischen Gesetzen", um deren willen „die übliche Festsetzung bei weitem die einfachste und zweckmäfsigste ist", macht er als erstes „die Proportionalität" geltend, „welche zwischen dem Wachstum der Gewichte und der Massen besteht".[2] Wie könnte ein Gesetz über Proportionalität konstatiert, wie könnte es auch nur ausgedacht werden, solange der Gedanke der Massengleichheit, resp. -verschiedenheit gleichsam noch unvollendet wäre?

An dem einfachen Beispiele der Masse dürfte wohl auch klar geworden sein, was ich den komplizierteren Beispielen von „kombinierten Einheiten"[3] entgegenzuhalten hätte, auf die übrigens bei Besprechung des Messens noch einmal zurückzukommen sein wird. „Weder die Einheit, noch die Dimension irgendeiner physikalischen Gröfse," sagt Kries gelegentlich,[4] „ergeben sich von selbst; beide bedürfen vielmehr einer willkürlichen (konventionellen) Festsetzung, welche erst auf Grund von Erfahrungen in zweckmäfsiger Weise geschehen kann." [32] Man kann diesem Satze im wesentlichen zustimmen und die Wichtigkeit, ja Unentbehrlichkeit dieser Festsetzungen für die mittelbare Vergleichung rückhaltslos anerkennen, ohne einzuräumen, dafs dabei aufser an den Einheiten und Dimensionen auch noch an der Gleichheit der betreffenden Gröfsen auch nur das Mindeste festgestellt worden oder auch nur feststellbar sei.

[1] A. a. O. S. 262.
[2] A. a. O. S. 261.
[3] A. a. O. S. 262 ff.
[4] A. a. O. S. 264.

Nicht überflüssig möchte es dagegen sein, hier noch auch kurz des Falles der Temperaturvergleichung zu gedenken, der zunächst die hier bekämpfte Position in besonders auffallender Weise zu stützen scheint. „Die Grade des Quecksilberthermometers", bemerkt Kries,[1] „sind, am Luftthermometer gemessen, nicht gleich. . . . . Selbstverständlich würde es nun keinen Sinn haben, darüber zu streiten, ob das Quecksilber oder das Platin oder die Luft sich proportional ‚der Temperatur' ausdehnt. . . .". Aber es hätte wahrscheinlich auch keinen Sinn, darüber zu streiten, ob das neue Universitätsgebäude in Graz aus x oder aus $x + 1$ Stück Ziegeln erbaut ist, und zwar nicht etwa deshalb, weil eine diesbezügliche Behauptung „keinen Sinn" hätte, sondern darum, weil den Wahrheitsbeweis für [(108)] dieselbe zu erbringen schwerlich jemand geneigt oder imstande sein wird. Näher handelt es sich bei dem anscheinenden Paradoxon in betreff der Temperaturmessung nicht um Gleichheit der Temperaturen, sondern, wie hier, Späterem vorgreifend, kurz gesagt werden darf, um Gleichheit von Temperaturverschiedenheiten. Sobald man nun den Wärmezustand eines Körpers[2] von den Begleit- und Folgetatsachen dieses Zustandes zu unterscheiden sich für berechtigt hält, hat die Frage, ob gleiche Veränderungen jenes Wärmezustandes mit gleichen Veränderungen in der Reihe dieser oder jener Folgetatsachen Hand in Hand gehen, einen völlig klaren Sinn, mag man die Frage übrigens zu beantworten imstande sein oder nicht. Dagegen schiene mir die Behauptung, dafs die nämlichen beiden Veränderungen mit gleich gutem Rechte als gleich, wie als ungleich betrachtet werden dürften,[3] nur in dem einzigen

[1] A. a. O. S. 267.

[2] Vgl. z. B. Mach, *Leitf. d. Phys. f. Stud.*, 1891, S. 157.

[3] Die dieser Behauptung zugrunde liegende Auffassung hat A. Höfler neuerlich die „nominalistische" genannt (*Vierteljahresber. d. Wien. Vereins z. Förd. d. physik. u. chem. Unterr.*, Jahrg. I, 1. Heft, S. 51). — Man wird ihr eine wenigstens relative Berechtigung dem „Realismus" gegenüber nicht absprechen können, der in der folgenden, in Sachen psychischer Messung gegebenen Anweisung zur „Konstruktion des Thermometers" zu Tage tritt: „Man messe einerseits die Wärme an einer Einheit ihrer Art, also an einer Wärmeeinheit, desgleichen das Volumen des Quecksilbers an der Volumeneinheit. . . . In der Tat hat man auf diese Weise gefunden, dafs zwischen der Wärmemenge und der entsprechenden Ausdehnung des Quecksilbers eine konstante Beziehung besteht, nämlich die der Proportionalität. . . ." (A. Köhler, „Über die hauptsächlichsten Versuche einer mathematischen

Falle [33] akzeptierbar, dafs zu der einen Behauptung so wenig Recht vorliegt, als zu der anderen.

Ein Fall wirklich „willkürlicher Festsetzung" würde meines Erachtens vorliegen, sofern man „zwei Lichtintensitäten als gleich" betrachtete, „wenn sie unserem Auge gleich hell erscheinen":[1] die Willkürlichkeit tritt in der Möglichkeit zutage, durch Ver-*n*-fachung der bezüglichen lebendigen Kräfte Intensitäten zu erhalten, die dem Auge nicht gleich erscheinen. Aber diese Inkonvenienz läfst sich dann nicht durch eine weitere [(109)] „willkürliche Festsetzung" beseitigen;[2] die Konsequenz beweist vielmehr, dafs es eben unberechtigt und unstatthaft ist, auf Grund des blofsen Gleich-erscheinens ein Gleich-sein anzunehmen, geschweige ex definitione aus dem Gleich-erscheinen ein Gleich-sein zu machen.[3]

§ 7. Spezielles über Gröfsenvergleichung.

Dem im Bisherigen vertretenen Prinzipe der von Natur unbeschränkten und darum nicht erst durch gleichviel in welcher Weise zu treffende Bestimmungen gewissermafsen erst zu ermöglichenden Geltung des Gegensatzes von Gleich und Ungleich steht nun aber doch eine Gruppe von Tatsachen gegenüber, die insofern für die oben bekämpfte Position noch eine Art Stütze abzugeben scheinen und sowohl deshalb, als um ihrer sonstigen Bedeutsamkeit willen hier noch zur Sprache kommen müssen. Den Knall eines Kanonenschusses stärker finden als die Helligkeit eines elektrischen Bogenlichtes, wäre ebenso absurd, als ihn weniger stark oder gleich stark finden. Es wäre nicht [34] besser, wenn einer eine Wegstrecke mit einer Zeitstrecke, oder die Höhe der in einem Zimmer herrschenden Temperatur mit der Stärke eines den Raum durchdringenden Wohlgeruches „vergleichen" wollte.[4] In solchen Fällen scheint auch der Unbefangenste das „Vergleichen", d. h. hier das Gleich-finden wie das Ungleich-finden nicht anders als für sinnlos erklären zu können. Wie leicht

---

Formulierung des psychophysischen Gesetzes von Weber" in *Wundts Philos. Stud.* Bd. III, S. 575.) Vgl. übrigens unten § 15.

[1] v. Kries a. a. O. S. 269.

[2] Gegen Kries a. a. O. S. 270.

[3] Vgl. übrigens unten § 9.

[4] Scheinausnahmen berührt Kries a. a. O. S. 291 ff.

zu ersehen, lassen sich Beispiele hierfür in grofser Mannigfaltigkeit zusammenstellen; das eine aber haben alle gemein, dafs das, zwischen dem die Vergleichung hier statthaben sollte und augenscheinlich nicht statthaben kann, jedesmal Gröfsen sind. Wir gelangen damit auch in betreff des Vergleichens auf das die gegenwärtigen Untersuchungen vor allem betreffende Gebiet und haben uns nunmehr ganz ausdrücklich mit den Gröfsenvergleichungen zu beschäftigen, nachdem wir im vorhergehenden das Gebiet derselben bereits gelegentlich in Beispielen gestreift haben.

Gröfsen vergleichen sich im allgemeinen nicht anders als andere Objekte; dagegen fällt in betreff der Ergebnisse [(110)] der Gröfsenvergleichung eine zunächst terminologische Eigentümlichkeit ins Auge. Wer die Gröfsen A und B miteinander vergleicht, wird, wenn er nicht Gleichheit gefunden hat, das Resultat doch nicht leicht in der Form ausdrücken: „A ist von B verschieden"; er wird vielmehr normalerweise etwa sagen: „A ist gröfser" oder „B ist kleiner". Ich glaube nicht, dafs man diesen Ausdrücken einen anderen Sinn beimessen kann als den, etwas näheres über die Stellung des A und B auf jener Linie anzugeben, die sie beide in der, wie wir sahen, für alle Gröfsen charakteristischen Weise[1] mit der Null verbindet. Es ist also eine Art Lage- oder Richtungsmoment, das hier an dem Verschiedenheitsgedanken hervortritt. Inwieweit die Verschiedenheit auch in anderen Fällen einer analogen Determination zugänglich ist, kann hier unerwogen bleiben; unter allen Umständen ist es ganz wohl begreiflich, dafs der Richtungsgedanke gerade da zunächst zur Geltung kommt, wo das (gegen die Null) Gerichtet-sein die Sachlage in besonderer Weise charakterisiert.

Es ist ferner unmittelbar ersichtlich, dafs die Wege, auf [35] denen Gröfsen verschiedener Klassen sich der Null nähern oder von ihr entfernen können, keineswegs zusammenfallen. Raumgröfsen, Zeitgröfsen, die verschiedenen „Intensitäten" usf., sie alle gehören je einer Geraden an, die, gehörig verlängert, die Null erreicht: aber diese Geraden fallen sonst in keinem Punkte als etwa höchstens[2] im Nullpunkte zusammen; jede hat eine andere Richtung. Die Null stellt sich sonach als Element einer mindestens

[1] Vgl. oben § 1.

[2] Ein Versuch, genauer zu sein, soll am Ende dieses Paragraphen (unten S. 248 f.) gemacht werden.

zwei-, vielleicht aber auch drei- oder noch mehr-dimensionalen Mannigfaltigkeit dar, und mir scheint dieser Sachverhalt geeignet, einer auf das Verhältnis von Qualität und Gröfse gerichteten Untersuchung Anhaltspunkte zu bieten. Insbesondere liegt es nahe, das im ersten Abschnitte in suspenso gelassene Wesen des Gröfse-seins[1] nicht etwa in einem besonderen, neben der Qualität vielleicht selbständig hergehenden Bestandstück, sondern in der Eignung der betreffenden Qualität, einer jener gegen die Null konvergierenden Richtungen anzugehören, insofern also in einer relativen Be- [(111)] stimmung zu suchen. Die Bemerkung Stumpfs,[2] dafs man immerhin leichter eine Qualität ohne Intensität vorzustellen vermöchte als eine Intensität ohne Qualität, könnte jedenfalls als Bestätigung dieser Auffassung gelten. Befremdlicher erscheint vielleicht auf den ersten Blick eine andere Konsequenz, die nämlich, dafs, was eben das „Gröfse-sein" genannt wurde, streng genommen gar nicht steigerungsfähig ist; etwas kann nicht mehr, ein anderes nicht weniger einer Richtung angehören, die zur Null führt, sondern es gehört dieser Richtung entweder an oder nicht. Steigerungsfähig ist vielmehr eigentlich nur die Qualität, die eben, sofern sie auf einer solchen Richtungslinie sich gleichsam bewegen kann, „Gröfse hat". Aber, sehe ich recht, so ist es nicht eben schwer, über dieses Befremden hinauszukommen, und die Auffassung besteht eine Probe, indem sie die Schwierigkeit, die uns zur Untersuchung der Gröfsenvergleichung geführt hat, in befriedigender Weise zu lösen gestattet.

Wie erwähnt, ist es zunächst Tatsache, gleichviel, worin dieselbe ihren Grund haben mag, dafs, wenn man „Gröfsen [36] vergleicht", man sein Absehen normalerweise nicht einfach auf das Urteil „gleich", oder das Urteil „verschieden" gerichtet hat, sondern auf ein Glied der Disjunktion „gleich grofs, gröfser oder kleiner". Selbstverständlich ist damit vorausgesetzt, dafs die zu vergleichenden Daten einer und derselben aus der Zahl der gegen Null gerichteten Linien angehören; denn der Punkt a' der einen, der Punkt a'' einer anderen dieser Linien bestimmen zwar auch eine Richtung, aber keine, die zur Null führt.[3] In a' und a'' hat man dann zwei Gröfsen vor sich, die sich „nicht vergleichen lassen",

[1] Vgl. oben § 1.

[2] *Tonpsychologie* Bd. 1, S. 350.

[3] Auch hier sei übrigens auf die am Ende dieses Paragraphen vorzunehmenden Präzisierungen im voraus verwiesen.

eben unter der stillschweigenden Voraussetzung, dafs mit „vergleichen" die Bestimmung auf gröfser, kleiner oder gleichgrofs gemeint ist.

Wie aber, wenn diese Voraussetzung ausdrücklich ausgeschlossen wird? Ist dann a' und a'' immer noch unvergleichbar im Sinne der notwendigen Ergebnislosigkeit, oder, wenn doch auch für sie die Disjunktion „entweder gleich oder verschieden" gilt, welches der beiden Disjunktionsglieder trifft für [(112)] sie zu? Mir scheint es darauf nur Eine natürliche Antwort zu geben: a' und a'' sind einander gleich, insofern jedes von ihnen Gröfse ist, übrigens aber, d. h. abgesehen davon, dafs jedes von ihnen einer nach Null führenden Linie angehört, sind sie verschieden. Ich verkenne nicht, dafs sich nun neuerlich eine Art Tendenz geltend macht, zu fragen: wenn a' und a'' Gröfsen, also „grofs" sind, welches von beiden ist das gröfsere, falls sie nicht etwa gleich grofs wären? Darauf ist aber dann eben zu antworten: das „Grofs-sein" kommt freilich beiden zu, aber darin gibt es kein mehr oder weniger, darin sind sie gleich. Das „wie grofs" aber impliziert bereits wieder das Vorgegebensein einer nach der Null weisenden Richtung für beide Objekte; man kann nicht eine an eine gewisse Bedingung geknüpfte Frage aufrecht erhalten, wenn die Bedingung nicht erfüllt ist. Eine Bedingung fürs Vergleichen im allgemeinen Sinne, für die Beantwortung der Frage nach Gleich oder Ungleich, ist dieselbe aber nicht.

Noch soll ein Gedanke hier nicht unberührt bleiben, auf den bereits im Anfange dieser Schrift gelegentlich der Präzisierung des Gröfsengedankens Bezug genommen worden ist. [37] Bedeutet denn gröfser und kleiner nicht etwas in betreff der Entfernung von der Null? Und wenn dem so ist, was läfst sich gegen die Frage einwenden, ob a' oder ob a'' von der Null weiter entfernt sei? Solcher Frage gegenüber ist vor allem daran zu erinnern, dafs gröfser und kleiner dem durch diese Wörter bezeichneten Gedanken nach durch Hinweis auf Distanzen sicher nicht interpretiert werden kann: man müfste ja doch gröfser dann etwa bestimmen, als „weiter von der Null", analog kleiner als „näher zur Null" oder dgl. Das Gröfser und Kleiner wäre beschrieben als das Gröfser und Kleiner einer Distanz: der Zirkel ist offenbar. In betreff der Brauchbarkeit einer solchen Distanzbestimmung sei aber vorgreifend auf die im vierten Abschnitte[1] zu berührende

[1] Vgl. unten § 18.

Tatsache hingewiesen, dafs die Distanz zwischen Null und einer endlichen Gröfse jederzeit unendlich grofs ist, so dafs die erfahrungsgemäfs feststehende Ergebnislosigkeit solcher Versuche auch bereits theoretisch legitimiert ist. Überdies wäre daraus, dafs auf einer und derselben Gröfsenlinie der gröfseren Distanz [(113)] von der Null auch die gröfsere Gröfse entspräche, gar nicht die Umkehrung zu schliefsen, dafs das weiter Abstehende bei ungezwungenem Wortgebrauche auch dann das Gröfsere heifsen dürfte, wenn es sich um verschiedene Gröfsenlinien handelt.

Zum Schlusse dieser Ausführungen mufs nun aber noch ausdrücklich hervorgehoben werden, dafs das denselben zugrunde gelegte Bild von den gegen *einen* Nullpunkt konvergierenden Gröfsenlinien sich doch zunächst nur durch seine Einfachheit empfiehlt, bei näherer Untersuchung sich aber einerseits nicht unerheblichen Bedenken ausgesetzt, andererseits auch mit direkten Erfahrungen nicht immer im Einklange zeigt. Auf beides mufs hier noch kurz hingewiesen werden.

1. Ist es selbstverständlich oder erweislich, dafs alle Gröfsenlinien einen und denselben Nullpunkt haben? Nahe liegt es freilich, anzunehmen, dafs, wenn gleichsam mit der Gröfse zugleich alle Qualität verschwunden ist, auch von Verschiedenheit weiter nicht mehr die Rede sein kann. Andererseits aber kann man aus direkter Vergleichung heraus doch schwerlich behaupten, dafs etwa der schwache Schall dem schwachen [38] Geruch ähnlicher sei, als der starke dem starken.[1] Der Gedanke einer Mehrheit von Nullpunkten, am besten dann wahrscheinlich so, dafs jeder Gröfsenlinie ein besonderer Nullpunkt entspräche, ist also vorgängig nicht von der Hand zu weisen. Das oben über Gröfsenvergleichung Gesagte könnte darum immer noch aufrecht bleiben; nur müfste man sich die Gröfsenlinien so zueinander gelegen denken, dafs keine der zwischen Punkten zweier dieser Gröfsenlinien zu ziehenden Verbindungslinien in ihrer Verlängerung einen der anderen Nullpunkte treffen könnte, von Ausnahmen abgesehen, von denen sogleich zu reden sein wird. Da über die Anzahl der Dimensionen nichts vorbestimmt ist, so möchten der Erfüllung dieses Erfordernisses kaum Hindernisse im Wege stehen.

[1] Von den bekannten Erfahrungen über Verwechslung schwacher Druck- mit schwachen Temperaturempfindungen darf im gegenwärtigen Zusammenhange wohl abgesehen werden.

2. Es gibt Gröfsenlinien, deren Punkte trotz zweifelloser Verschiedenheit der Linien auf gröfser oder kleiner verglichen werden können und sonach eine ganz direkte Ausnahme zu dem oben besprochenen Gröfsenvergleichungsgesetze abgeben. [(114)] Den besten Beweis liefern die Töne und die Feinheit, mit welcher die musikalische Praxis deren Stärke auch bei ungleicher Höhe und Klangfarbe gegeneinander abwägt; ein anderes Beispiel dafür wird uns im folgenden Paragraphen an den Verschiedenheitsgröfsen begegnen. Im Grunde ist ja schon vorgängig zu erwarten, dafs die Gröfsenvergleichungen an die betreffenden Gröfsenlinien sozusagen nicht mit mathematischer Strenge gebunden sein können. Dieser durch Instanzen von der erwähnten Art auch erfahrungsmäfsig gesicherte Spielraum für die Gröfsenvergleichung ist gleichwohl dem oben dargelegten allgemeinen Gesichtspunkte unterzuordnen, wenn man sich einmal mit dem Gedanken an die Vielzahl der Nullpunkte vertraut gemacht hat. Die betreffenden Gröfsenlinien müfsten dann nur derart gegeneinander gelegen sein, dafs die betreffenden Verbindungslinien im Gegensatz zu der oben sub 1 ausgesprochenen allgemeinen Forderung in ihrer Verlängerung dann doch auf einen Nullpunkt träfen.

Auf eine weitere Ausgestaltung und zugleich Überprüfung des Gedankens kann hier natürlich nicht eingegangen werden. [39] Ich mufs mich damit begnügen, ihn kurz gekennzeichnet und seine Brauchbarkeit für das Verständnis der an den Gröfsenvergleichungen beobachteten Tatsachen aufgezeigt zu haben.

§ 8. von Kries über „atypische Beziehungen".

Sind die vorstehenden Ausführungen, wie dem Leser derselben längst aufser Zweifel sein wird, zunächst dem Bestreben entsprungen, in einer für die vorliegenden Untersuchungen fundamentalen Sache den Anregungen gebührend Rechnung zu tragen, welche ich J. von Kries' oben wiederholt zitiertem Aufsatze „*Über die Messung intensiver Grössen und das sog. psychophysische Gesetz*" verdanke, so kann es der hier erstrebten Klärung nur förderlich sein, wenn nun auch die Vertretung nicht unberücksichtigt bleibt, welche der genannte Forscher dem oben bekämpften Gedanken in einem unter dem 19. Oktober 1892 an mich gerichteten Briefe hat zuteil werden lassen. Die freundlichst

erteilte Zustimmung des Verfassers setzt mich vor allem in die angenehme Lage, den hierhergehörigen Teil des genannten Briefes im Wortlaute folgen lassen zu können:

[(115)] „Sie sind, soviel ich sehe, darin mit mir gleicher Meinung, dafs im Gebiete der Mathematik die Gleichheit ein völlig fester, einer Erklärung weder bedürftiger noch fähiger Begriff ist. Dagegen scheint mir überall sonst (von einigen ganz besonderen Ausnahmefällen hier abgesehen) der Begriff ein äufserst unbestimmter und Allermannigfaltigstes zusammenfassender zu sein.... Betrachten wir z. B. den Fall zweier Intensitäts- oder Qualitätsstufen innerhalb eines Sinnesgebietes, etwa das Intervall $c : d$ und $a : h$. Die Vergleichung führt hier meines Erachtens immer zunächst zu dem Ergebnis, dafs die beiden Stufen etwas wesentlich untereinander Verschiedenes darstellen. Erinnert man sich der eigentümlichen Gleichartigkeit, welche die sämtlichen Elemente des Raumes oder der Zeit besitzen, so könnte man jene Stufen wohl zunächst untereinander inkommensurabel nennen. Bezeichnen wir sie gleichwohl in gewissen Fällen als „gleich grofs", nennen wir in anderen die eine Stufe gröfser als eine andere, so beruht dies meines Erachtens auf eben derselben intellektuellen Funktion, die auch anderwärts eine so bedeutungsvolle Rolle spielt, auf der [40] Bildung von Allgemeinvorstellungen, unter die Einzelnes, Individuelles subsumiert wird. Im Grunde ist jede Beziehung zweier Empfindungen etwas Eigenartiges, Individuelles, was eben nur diesen beiden Empfindungen zukommt. Die Subsumtion unter die Allgemeinvorstellung „gleich grofs" ist demgemäfs dann auch eine unsichere. Die Frage aber, ob zwei derartige Stufen wirklich gleich grofs seien oder nicht, ist ebensowenig zu beantworten, wie etwa die, ob eine bestimmte Empfindung rot oder orange sei, sofern durch diese Worte nur die unbestimmten, aus einer Reihe von Einzelempfindungen gebildeten Allgemeinvorstellungen bezeichnet sind. — Eine allgemeine Übersicht über die Beziehungsurteile ergibt also meines Erachtens, dafs in gewissen Fällen, so beim Zusammenhangsurteil, bei den mathematischen, die behaupteten Beziehungen völlig scharf bestimmte, in zahlreichen Fällen genau die nämlichen sind, es ergeben sich so bestimmte Klassen typischer Beziehungsurteile. Daneben gibt es aber eine Menge, in denen gerade das die Natur des Urteils bestimmende Element, die Art der behaupteten Beziehungen, ganz verschiedenartig ist; ich möchte diese (vor-

behaltlich besserer Bezeichnung) atypische Beziehungsurteile nennen.

[(116)] Der Hauptgrund der entgegengesetzten Auffassung liegt, meine ich, darin, dafs mit der Gleichheit tatsächlich nicht diese subjektiven Gleichschätzungen, sondern eine wirkliche, objektive Gleichheit gemeint wird; in Wirklichkeit, sagt man, können zwei Dinge, auch Empfindungsstufen, doch nur gleich oder ungleich sein. Dafs Fechner selbst seine Messung der Empfindungsstärke in einem solchen Sinne genommen hat, ist wohl unbestreitbar. Aus dem gleichen Gesichtspunkte, wie mir scheint, bestreiten Sie, dafs es sich bei der Gleichheit irgendwo um „willkürliche Festsetzungen" handeln könne. Meiner Ansicht nach führt innerhalb der Gebiete, um die es sich hier handelt, die objektive Vergleichung zunächst immer nur zu dem Ergebnis der Inkommensurabilität. Die Steigerung der Intensität einer Saitenschwingung von a auf $a + x$ und von b auf $b + y$ sind völlig verschiedene Vorgänge. Erst indem wir für unsere Betrachtung irgendwelche bestimmte Seiten willkürlich herausgreifen, gewinnen wir die Möglichkeit, von Gleichheitsbeziehungen zu reden, die einen festen und bestimmten Sinn haben. Die Gleichheitsbeziehungen, von denen [41] die theoretische Physik handelt, sind also tatsächlich stets nur abgekürzte Ausdrücke für Gröfsenbeziehungen von extensiven und Zahlengröfsen.[1] Eine Ermittlung aber, welche Intensitätszunahmen irgendeines Vorganges wirklich gleich seien, ist (mangels einer solchen Festsetzung) weder möglich, noch in irgendeinem Sinne erforderlich; es ist eine falsch gestellte Aufgabe. Man kann die Vorgänge aufs genaueste kennen, jede Abmessung und jedes Zahlenverhältnis, das ganze Detail des Geschehens, und jene Frage doch unbeantwortbar finden."

Indem ich es vermeide, bereits vorher Erörtertes nochmals zur Sprache zu bringen, wende ich mich sofort dem Hauptgedanken der vorliegenden Ausführungen zu, der in der Benennung „atypische Beziehungen" zum Ausdrucke gelangt. Ein Versuch, seiner Bedeutung ganz im allgemeinen nachzugehen, kann hier natürlich nicht gemacht werden; die Verwendung, die er seitens

[1] Eine Ausnahme, die sachlich nicht von Bedeutung ist, macht hier nur die Gleichsetzung zweier Temperaturen. Die Vergleichung von Temperaturstufen aber ist durchaus in dem angeführten Sinne willkürlich. (Anmerkung von J. v. Kries.)

seines Urhebers findet, weist uns [(117)] vielmehr sofort auf das spezielle, auch im vorhergehenden bereits betretene Gebiet der Gröfsenvergleichung. Verschiedenheiten zwischen verschiedenen Fundamenten sind zwar, das ist doch wohl die Meinung unseres Autors, jederzeit Gröfsen, aber sie sind auch qualitativ verschieden, und ihre Zusammenordnung unter den Gesamtnamen „Verschiedenheit" besagt für qualitative Gleichheit nicht mehr als die Zusammenordnung qualitativ sehr verschiedener Daten unter dem Namen „Blau" oder „Grün" und dieser und vieler anderer unter dem Namen „Farbe". Darum sind Verschiedenheiten streng genommen „unvergleichbar" in dem besonderen, im vorigen Paragraphen erörterten Sinne, d. h. sie gestatten keine Beurteilung nach Gröfser und Kleiner, und erst die „willkürlichen Festsetzungen" können eine solche ermöglichen.[14]

Demgegenüber scheint mir nun aber vor allem das Zeugnis der Erfahrung angerufen werden zu müssen, das uns in den seit Plateau so oft gemachten Versuchen nach der Methode der „übermerklichen Unterschiede" entgegentritt. Es handelt sich dabei um Urteile über Gröfser und Kleiner bei [42] Verschiedenheiten, Urteile, vor denen die von Kries anerkannten Ergebnisse der Raum- und Zeitvergleichung höchstens einen graduellen Zuverlässigkeitsvorzug voraushaben. Von „Festsetzungen" ist beim Fällen solcher Urteile tatsächlich nicht die Rede, und ich kann auch gar nicht absehen, was für Festsetzungen hier zu Gröfsenvergleichungen zu führen vermöchten, wenn solche durch die Natur des zu Vergleichenden ausgeschlossen wären.

Dagegen scheint mir unstatthaft, daraufhin auch der These von der nicht blofs quantitativen, sondern auch qualitativen Variabilität der Verschiedenheit entgegenzutreten, nur ist mir sehr zweifelhaft, ob die Erfahrungen, auf die ich mich zugunsten dieser These berufen mufs, mit denen zusammenfallen, welche für Kries mafsgebend waren. Denn auch in dieser Sache kann ich Raum und Zeit so wenig in einer Ausnahmestellung finden, dafs mir vielmehr das qualitative Moment nirgends deutlicher erfafsbar scheint als beim Raume, wo ihm sogar die Sprache durch Ausdrücke Rechnung trägt, die dem Wortvorrate des Alltagslebens angehören. Jedermann weifs, dafs zwei „verschiedene" Punkte im Raume nicht nur eine gewisse Distanz, sondern auch eine gewisse Lage zueinander haben, [(118)] die bei gleichbleibender Distanz sich ändern, bei geänderter Distanz

gleich bleiben kann.[1] Nichts könnte hier ungezwungener sein, als in der Distanz die quantitative, in der Lage die qualitative Seite der Verschiedenheitsrelation zu erblicken, die zwischen den betreffenden beiden Ortsbestimmungen besteht.[15] Bei Zeitverschiedenheiten gibt es freilich keine Variabilität der Lage: dafs aber auch diesen Relationen nicht jede Qualität fehlt, ist schon vorgängig selbstverständlich;[2] und dafs diese Qualität der räumlichen Lage analog ist, ergibt die Tatsache, dafs zwei Zeitpunkte ohne Rücksicht auf die Gröfse des Abstandes zwei einander diametral entgegengesetzte Zeitrichtungen ganz ebenso in sich schliefsen, wie in der Lage zweier Raum- [43] punkte zwei entgegengesetzte Raumrichtungen eingeschlossen sind. In gleicher Weise zeigen die Continua der Empfindungsqualitäten entweder Punkte von unverkennbar verschiedener „Lage" zueinander, oder, wo die Lage vermöge der Eindimensionalität der betreffenden Mannigfaltigkeit nicht variabel ist, verrät sich der Lage-Charakter an der Möglichkeit entgegengesetzter Richtungen; und soweit ich sehe, gibt es überhaupt keine Verschiedenheit, bei der man neben der Gröfse nicht wenigstens von Richtung und daher von Lage reden dürfte.

Daraus folgt nun natürlich keineswegs, dafs etwa zwei verschiedene Verschiedenheiten jedesmal auch qualitativ verschieden sein müfsten; für den Fall aber, dafs sie es sind, scheint das im vorigen Paragraphen ausgesprochene Gröfsenvergleichungsgesetz eine Beurteilung der beiden Verschiedenheiten auf Gröfser und Kleiner auszuschliefsen. Damit stimmen denn auch manche Erfahrungen aufs beste überein: eine Raumdistanz gröfser oder kleiner finden als eine Zeitdistanz, hätte kaum erheblich mehr für sich als das analoge Urteil über Raum- und Zeitstrecken. Dagegen wird gegen eine Gröfsenvergleichung in bezug auf horizontale mit vertikalen oder schrägen Abständen auch Kries nichts einwenden, wenn auch [(119)] die Lageverschiedenheiten sich als gelegentlich recht erhebliche Erschwerungen für das Ver-

[1] Vgl. auch A. Höfler, „Zur Analyse der Vorstellungen von Abstand und Richtung" in Bd. X der *Zeitschr. f. Psychol.*, S. 223 ff., dem gegenüber ich jedoch auf der Nebeneinanderstellung von Abstand und Lage (statt Richtung) beharren mufs. Richtung ist doch wohl ein auf Lage gebauter Gedanke höherer Ordnung, da Eine Lage je nach Wahl des Ausgangspunktes zwei entgegengesetzte Richtungen fundieren kann.

[2] Vgl. oben S. 35.

gleichen fühlbar machen werden. Wir befinden uns hier also ohne Zweifel in dem vom allgemeinen Gröfsenvergleichungsgesetze ausgenommenen Gebiete, von dem schon zu Ende des vorigen Paragraphen die Rede war,[1] und die dort skizzierte Auffassung dürfte sich, wenn ich recht sehe, auch hier bewähren. Dafs im allgemeinen Verschiedenheiten, gleichviel von welcher qualitativen Determination, einander in ähnlicher Weise nahe stehen, daher in ähnlicher Weise nahestehende Nullpunkte haben werden, wie etwa Töne von verschiedener Höhe, das spricht ja für sich selbst; dafs dies aber für Verschiedenheiten aller möglichen Qualitäten gelten müfste, dafür fehlt jede Evidenz, und das obige Beispiel von Raum- und Zeitdistanz läfst das Gegenteil vermuten. Nur wird man sich hüten müssen, dort logische Unmöglichkeit der Gröfsenvergleichung anzunehmen, wo die Unmöglichkeit vielleicht blofs eine empirische ist, d. h. auf eine für die tat- [44] sächlich vorliegenden intellektuellen Kräfte nicht zu bewältigende Aufgabe zurückgeht. Man wird sicher geneigt sein, Farben- und Tonhöhenverschiedenheiten für a priori „unvergleichbar" zu halten, und doch urteilt man mit vollster Evidenz, dafs die Verschiedenheit zwischen zwei Farben oder die zwischen zwei Tönen kleiner ist als die zwischen Ton und Farbe. Viel weiter noch gehen Münsterbergs Versuche, Gewichts- mit Licht-, Schallstärkeverschiedenheiten usf. zu vergleichen;[2] und mag man denselben auch alle erdenkliche Zurückhaltung entgegensetzen,[3] jedenfalls bedeuten sie eine sehr

---

[1] Vgl. oben S. 249.

[2] *Beitr. z. experim. Psychol.*, Heft 3, S. 56 ff.

[3] Immerhin habe ich aus ein paar nur ganz vorläufigen Proben einen freilich blofs subjektiven Eindruck gewonnen, der dem Vorhaben weit eher günstig als ungünstig ist Wieviel davon auf Rechnung sekundärer Kriterien oder Scheinkriterien (vgl. die schon einmal angezogene Stelle bei Kries a. a. O. S. 291 ff.) zu setzen ist, bedarf natürlich noch sorgsamster Untersuchung; und an eine „neue Grundlegung der Psychophysik", genauer an einen Aufbau derselben auf „Muskelempfindungen", wird man darum noch lange nicht zu denken brauchen. Offenbar unabhängig davon ist die Behauptung Ehrenfels' („Zur Philosophie der Mathematik", *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1891, S. 301), es habe „einen sehr guten Sinn, von einer Tonstärke zu sprechen, welche zu einer anderen das gleiche Gröfsenverhältnis aufweist wie etwa die Zahl Drei zur Zahl Eins, oder Fünfzehn zu Fünf, oder der Kubikinhalt eines Prismas zu der zugehörigen Pyramide'. Das Recht, hier statt „Verhältnis" genauer „Verschiedenheit" zu setzen, werden die Untersuchungen der folgenden Abschnitte dartun.

beachtenswerte Anregung, den Schein aprioriseher Selbstverständlichkeit aueh in dieser Saehe an der Hand des Experimentes ausdrücklieh naehzuprüfen.

Es dürfte sich empfehlen, die Diskussion der Kriessehen [(120)] Aufstellungen[1] dureh eine kurze Erinnerung an die dabei gewonnenen Hauptergebnisse zu beschliefsen. Vergleiehungsurteile bedürfen einer „Festsetzung" darüber, was Gleiehheit oder Versehiedenheit ist oder sein soll, nieht und gestatten sie nieht; dagegen können Präzisierungen in betreff dessen, was vergliehen werden soll, gar wohl erforderlieh, unter besonderen Umständen vielleieht auch willkürlieh zu treffen sein. Während ferner niehts im allgemeinsten Sinne unvergleiehbar heifsen kann, ist die Gröfsenvergleiehung, die Beurteilung auf Gröfser [45] und Kleiner, an die Bedingung geknüpft, dafs die auf ihre Gröfse zu vergleiehenden Objekte ihrer Qualität nach einander ausreiehend nahe stehen. Dies gilt aueh für den noeh spezielleren, für unsere späteren Untersuehungen aber vor allem wiehtigen Fall, dafs die zu vergleiehenden Gröfsen Versehiedenheiten sind, nur wäre es in gleieher Weise zu weit gegangen, wenn man die Relation „Versehiedenheit" ganz im allgemeinen für „atypiseh" erklären, als wenn man in den eventuell vorliegenden Qualitätsversehiedenheiten innerhalb des Versehiedenheitsgebietes ein unter allen Umständen unübersteigliches, gleiehviel, ob aprioriseh es oder empiriseh es, Gröfsenvergleiehungshindernis erblieken wollte.

§ 9. Die Tatsaehe der Untersehiedssehwelle.

Als das Ziel, auf das alle Vergleiehungstätigkeit geriehtet ist, wurde oben das evidente Urteil über Gleiehheit oder Versehiedenheit, kürzer das evidente Vergleiehungsurteil bezeiehnet. Es wird entbehrlieh sein, der Besehaffenheit dieses Urteiles hier eine eingehendere Untersuehung zu widmen; nur der eine Umstand kann nieht unerwähnt bleiben, dafs in betreff der zu erzielenden Evidenz das Gleiehheits- dem Versehiedenheitsurteil keineswegs auf gleieher Stufe zur Seite steht, zum [(121)] mindesten dort nieht, wo es sieh um die Vergleiehung von Gegenständen handelt, die einem Continuum oder Quasi-Continuum

[1] Ein kleiner Nachtrag zu derselben soll noch im nächsten Paragraphen aus anderem Zusammenhange heraus geliefert werden.

(was hiermit gemeint ist, wird sich sofort ergeben) angehören. Charakteristisch hierfür ist der Umstand, dafs in solchem Falle kein Besonnener Anstand nehmen wird, eine auf Vergleichung gegründete Gleichheitsbehauptung dahin zu restringieren, dafs er keine Verschiedenheit habe bemerken können,[1] während umgekehrt niemand sich einfallen liefse, bei zweifellos erkannter Verschiedenheit, etwa der zwischen einem grünen und einem roten Pigment, auch nur die Möglichkeit einer unerkannten Gleichheit aufkommen zu lassen. Hält man, wogegen vom Standpunkte des theoretisch Unvoreingenommenen ein Einwand kaum zu besorgen sein wird, erkannte von tat- [46] sächlicher Gleichheit resp. Verschiedenheit auseinander, so kann man sagen: es gibt Gebiete, auf denen sich Gleichheit streng genommen niemals mit Sicherheit erkennen läfst; was für solche Erkenntnis genommen werden könnte, ist blofs ein Schein von Gleichheit, dem mit grofser, vielleicht unendlich grofser Wahrscheinlichkeit[2] die Wirklichkeit nicht gemäfs ist. Dagegen kann von einem trügenden Scheine der Verschiedenheit normalerweise nicht die Rede sein, vielmehr bleibt hier, wenn man so sagen darf, der Schein gleichsam hinter der Wahrheit zurück. Was verschieden erscheint, ist auch verschieden; was hingegen verschieden ist, erscheint als verschieden nur bis zu einer Grenze, jenseits welcher der Schein der Gleichheit eintritt. Die Grenze heifst bekanntlich Unterschiedsschwelle: sie scheidet die merklichen von den unmerklichen oder, wie man auch sagt, die übermerklichen von den untermerklichen Verschiedenheiten; geordnete Reihen des nur untermerklich Verschiedenen aber präsentieren sich durchaus wie Continua, und Fälle dieser Art sind es, die mit Rücksicht hierauf oben unter dem Namen Quasi-Continua mit in Betracht gezogen worden sind.

Die in Erfahrungen dieser Art hervortretende Inferiorität [(122)] der Gleichheitsaffirmation und Verschiedenheitsnegation gegenüber der Gleichheitsnegation und Verschiedenheitsaffirmation gehört ohne Zweifel zu den Fundamentaltatsachen der Erkenntnistheorie. Ohne auf ihre prinzipielle Bedeutung hier

---

[1] Über die charakteristische Unsicherheit der Gleichheitsurteile vgl. auch Fechner, „Über die psychophysischen Mafsprinzipien und das Webersche Gesetz" in *Wundts Philos. Stud.*, Bd. IV, S. 192, nur dafs dort die Bedeutung der „zeitlich-räumlichen Nicht-Koinzidenz" (ibid. S. 190 ff.) erheblich überschätzt sein dürfte.

[2] Vgl. Stumpf, *Tonpsychologie*, Bd. I, S. 33.

näher eingehen zu können, mufs doch auf ein paar, auf den ersten Blick paradox erscheinende Konsequenzen derselben hingewiesen werden, die sich einstellen können, wenn mehrere Urteile der eben bezeichneten Beschaffenheit zusammentreffen. Die Erfahrung lehrt, dafs, wenn mir a gleich b und b gleich c erscheint, mir darum a nicht auch gleich c erscheinen mufs.[1] Ebenso kann mir eine Distanz $a\,b$ gleich $A\,B$, $b\,c$ gleich $B\,C$ erscheinen, dennoch $a\,c$ nicht gleich $A\,C$,[2] wenn die im Alphabet einander nächststehenden Buchstaben eben merklich Verschiedenes, die beiden Alphabete aber Regionen verschiedener Unterschiedsempfindlichkeit bedeuten u. dgl. m. Wirkliche [47] Probleme wird darin, wer sich mit der erwähnten Fundamentaltatsache abgefunden hat, nicht wohl mehr erblicken können; und gilt die Fundamentaltatsache von ganz beliebigen Kontinuen und Quasi-Kontinuen ohne Rücksicht auf ihre qualitative Beschaffenheit, so werden auch Scheinparadoxien der eben bezeichneten Art nicht wohl an bestimmte Vergleichungsgebiete gebunden sein. Es scheint mir erforderlich, dies ausdrücklich hervorzuheben, weil J. v. Kries der Vergleichung und Messung des Psychischen in dieser Hinsicht eine Ausnahmestellung anzuweisen und zugleich auf diesem Ausnahmegebiete seiner oben bekämpften Ansicht von den „willkürlichen Festsetzungen" eine besondere Stütze zu geben versucht hat. „Im Gebiete der psychischen Gröfsen", meint er,[3] „erhalten die Aussagen über Gleichheit oder sonst eine Gröfsenbeziehung ihre weittragende Bedeutung durch den den mathematischen Gesetzen entsprechenden Zusammenhang, in welchem die Gesamtheit solcher Statuierungen stehen mufs. . . . . Im Gegensatze hierzu nun ist die subjektive Gleichheit, das Gleicherscheinen zunächst von durchaus singulärer Bedeutung." Hier „ist also, ehe von einer Messung die Rede sein kann, eine Festsetzung darüber [(123)] erforderlich, was man gleich nennen will, und der (nur empirisch zu führende) Nachweis, dafs diese Gleichsetzungen in einem den mathematischen Gesetzen entsprechenden Zusammenhang faktisch stehen." Ohne hier schon auf die erst in den folgenden Abschnitten abzuhandelnden Angelegenheiten der Messung eingehen zu wollen, meine ich im Hin-

[1] Vgl. Stumpf, a. a. O.

[2] Vgl. J. v. Kries, „Über Real- und Beziehungsurteile", *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1892, S. 283.

[3] A. a. O. S. 282 ff.

blick auf die ja bereits vor jeder besonderen Erwägung klare Zusammengehörigkeit von Vergleichen und Messen schon hier der Position J. v. Kries' zweierlei entgegenhalten zu müssen. Einmal halte ich dafür, dafs, wer gewillt ist, den Schein der Gleichheit nur dort für wahre Gleichheit gelten zu lassen, wo die Konformität mit den Gesetzen der Mathematik gewahrt bleibt (deutlicher könnte man wohl sagen: wo man auf keine Unvereinbarkeiten geführt wird),[1] insofern noch überhaupt nichts, also im besonderen auch [48] nichts über Gleichheit „willkürlich festsetzt", sondern nur den sonst jederzeit bindenden Denkgesetzen auch hier Rechnung trägt. Dann aber gibt es, wie schon oben berührt, den eventuell trügenden Schein der Gleichheit auf physischem Gebiete im Prinzip ganz ebenso wie auf psychischem, weil die in Rede stehende Inferiorität der Gleichheitsaffirmation sich ganz ebenso geltend machen mufs, wenn das Verglichene physisch als wenn es psychisch ist. Dafs es beim Messen gerade darauf ankommt, den eigentümlichen Mängeln menschlicher Vergleichungsfähigkeit nach Tunlichkeit nachzuhelfen, soll hier so wenig in Abrede gestellt werden, als dafs auf physischem Gebiete ungleich günstigere Vorbedingungen hierzu vorliegen. Aber völlig beseitigen lassen sich diese Mängel ja tatsächlich nirgends; dies bezeugt am deutlichsten die Theorie der Beobachtungsfehler, [(124)] deren Begründern nichts ferner gelegen haben wird als die Intention, speziell den Bedürfnissen psychologischer Forschung zu dienen.

§ 10. Verschiedenheit und Merklichkeit.

Es ist nicht zu verkennen, dafs, wenn man eine Verschiedenheit das eine Mal als grofs oder klein, das andere Mal als merklich

[1] Ob freilich nicht gelegentlich auch einmal der Versuch gemacht wird, es an diesem Willen fehlen zu lassen? Man möchte solches vermuten, wenn S. Exner die Camererschen Hautsinnversuche in den Sätzen zusammenfafst: „Zwei gleiche Empfindungsgröfsen verdoppelt, geben ungleiche", und „Zwei Empfindungsgröfsen einer dritten gleich sind nicht untereinander gleich" („*Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen*", Teil I. Leipzig und Wien 1894. S. 180). Indes hat es keine Gefahr, dafs der Satz des Widerspruches oder seinesgleichen durch Ungenauigkeiten im Ausdruck um seine Geltung gebracht werden könnte. Andererseits wird man aber auch in der sehr beachtenswerten Angelegenheit der „sekundären Empfindungen", um die es Exner am Ende doch zunächst zu tun ist, auf einen Konflikt mit der Logik sicher nicht angewiesen sein.

oder unmerklich bezeichnet findet, man es mit zwei ganz verschiedenen Weisen des Charakterisierens zu tun hat, dort mit einer mehr direkten, man könnte sagen, innerliehen, hier mit einer mehr indirekten, sozusagen äufserlichen, insofern dort auf eine der betreffenden Verschiedenheit selbst zukommende Eigenschaft, hier auf das Verhalten eines ihr zugewandten Intellektes hingewiesen ist. Die Charakterisierung eines Sachverhalts durch das Erkennen hindurch bleibt ein Umweg, aber ohne Zweifel jederzeit der natürlichsten einer; leicht kann er immer noch, wenn nämlich der gerade Weg aus irgendeinem Grunde unzugänglich ist, unter den zugänglichen Wegen [49] der direkteste sein, leicht auch, wo der gerade Weg nicht geradezu verschlossen ist, neben ihm seinen eigentümlichen Wert behalten. Tatsächlich hat sich denn auch der Gedanke der Merklichkeit überall, wo man den Gesetzmäfsigkeiten des Vergleichens nachzugehen unternommen hat, in hohem Mafse brauchbar erwiesen, und auch hier kann seine Bedeutung nicht völlig unerwogen bleiben.

Bei den sehr weitgehenden Konzessionen, die man diesem Gedanken namentlich auf jenem Gebiete der experimentellen Psychologie gemacht hat, das man, Fechner zu bleibendem Ruhme, als Psychophysik zu benennen pflegt, hat man sich ohne Zweifel vielfach dureh erkenntnistheoretische Erwägungen leiten lassen, zu denen sich nicht etwa nur bei den Vergleichungen Anlafs zu bieten schien. So meint Wundt, dafs die Frage, „wie sich die Empfindungen unabhängig von ihrer Auffassung und Vergleichung verhalten", der direkten Untersuchung unzugänglich ist;[1] und wie nahe die hier berührte „Auffassung" dem uns jetzt beschäftigenden Merklichkeitsgedanken steht, er- [(125)] hellt deutlich genug daraus, dafs der genannte Autor später, da er zum „mathematischen Ausdruck des Beziehungsgesetzes" gelangen will, sich geradezu „die Merklichkeitsgrade der Empfindung auf eine Abszissenachse" aufgetragen denkt.[2] Wir kommen auf

---

[1] *Physiol. Psychol.*, 4. Aufl., Bd. I, S. 333. „Auf das entschiedenste" betont z. B. auch J. Merkel (*Philos Studien*, Bd. IV, S. 541), dafs er „in Übereinstimmung mit Wundt und Köhler nur eine Untersuchung der Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindungsschätzung für möglich halte".

[2] *Physiol. Psychol.*, 4. Aufl., Bd. I, S. 400. „Wundt denkt sich die Empfindung", interpretiert A. Köhler (in *Wundts Philos. Stud.*, Bd. II, S. 595), „oder besser den Merklichkeitsgrad einer Empfindung ... aus einer Reihe von Merklichkeitszuwüchsen .... bestehend ...".

dieses Vorgehen weiter unten noch kurz zurück; hier ist es nur berührt wegen der Analogie zu dem, was bei der Vergleichung speziell im Falle der Verschiedenheit Sache unserer näheren Erwägung sein muſs.

„Direkt gegeben", das scheint ja auch hier ziemlich selbstverständlich, sind uns nicht die objektiven Verschiedenheiten, sondern unser Wissen um dieselben, das Bemerken oder „Merken" derselben. Wir können darum von einer Verschiedenheit nichts uns Näheres aussagen, als ihre Merklichkeit; und soweit diese Merklichkeit noch näheren Bestimmungen zugänglich ist, [50] scheinen es diese Bestimmungen zu sein, an die eine möglichst unbefangene Beschreibung des empirisch Vorliegenden sich zu halten hat. Und wirklich haben wir in dem für den Schwellenbegriff so wesentlichen Gedanken des „eben merklichen" Unterschiedes eine solche Bestimmung vor uns. Eine andere bietet sich in der Merklichkeitsgröſse, dem Mehr oder Weniger der Merklichkeit dar, das man denn auch wirklich den Vergleichungen von Verschiedenheiten zugrunde liegend angenommen hat. So erachtet es z. B. S. Exner einer besonderen Begründung augenscheinlich gar nicht bedürftig, wenn er behauptet, daſs „die Gröſse eines Empfindungsunterschiedes nur durch seine gröſsere oder geringere Merklichkeit gegeben ist".[1] Nach G. E. Müller bedeutet, „daſs wir beim Übergange von einer Empfindung zur anderen im einen Falle den Eindruck einer gleich groſsen Verschiedenheit erhalten wie im anderen Falle", nichts anderes, als „daſs uns der Unterschied im einen Falle ebenso merklich sei, wie im anderen".[2] In gleicher Weise meint [(126)] noch A. Grotenfelt: „Wir können unmittelbar wirklich nur die Merklichkeitsgrade der Unterschiede vergleichen, d. h. dieselben als mehr oder weniger merklich schätzen".[3]

Hier sind es zunächst wohl die „Merklichkeitsgrade", die einiges Befremden wachrufen. Gibt es denn „Grade" des Merkens?

[1] *Hermanns Handbuch*, II, 2, S. 244; vgl. ibid. S. 218.

[2] *Zur Grundlegung der Psychophysik*, S. 388; vgl. auch die Definition der Unterschiedsempfindlichkeit als „Fähigkeit, vermöge welcher der Unterschied zweier gegebener Reizgröſsen uns in höherem oder geringerem Grade merklich werden kann", a. a. O. S. 1.

[3] *Das Webersche Gesetz und die psychische Relativität*, Helsingfors 1888, S. 121 f. und sonst. Sogar „untermerkliche Reizunterschiede" werden unter Voraussetzung einer „Tendenz, bemerkt zu werden" in diese Auffassung einbezogen. Vgl. a. a. O. S. 104.

Entweder man merkt etwas, oder man merkt es nicht; wo sollte da Gelegenheit zur Steigerung sein, wie wir sie für jedes Mehr oder Weniger unerläfslich gefunden haben? Ich glaube in der Tat, dafs der Gedanke des Merkens einer Gröfsenbestimmung unzugänglich ist. Inzwischen erwächst hieraus eine nennenswerte Schwierigkeit deshalb nicht, weil die in Rede stehenden Stufen offenbar nicht am Merken selbst, wohl aber an dem leicht anzutreffen sind, was man die Leichtigkeit oder Schwierigkeit des Merkens, oder eben besser die gröfsere oder [51] geringere Leichtigkeit des Merkens nennen kann.[1] Es handelt sich einfach um das Mehr oder Weniger der zum Erkennen der betreffenden Verschiedenheit erforderlichen psychischen Arbeit,[2] und es bedeutet höchstens eine ganz unerhebliche Gewaltsamkeit im Ausdruck, wenn in diesem Sinne statt „leichter merklich" kurzweg „merklicher" gesagt wird.

Dagegen ist es nun aber weit mehr als eine blofs terminologische Frage, ob die sozusagen prinzipielle Vorzugsstellung, welche wir gemäfs der eben wiedergegebenen Ansicht dem Merklichkeitsmomente angewiesen finden, auch eine verdiente ist. Ich kann dies weder dort einräumen, wo es eine sozusagen isolierte oder vereinzelte Verschiedenheit zu erkennen, noch, wo es Verschiedenheiten zu vergleichen gilt.

[(127)] 1. Bezeichnen wir mit e eine Empfindung und mit m_e deren Merklichkeit, ebenso mit v eine Verschiedenheit und mit m_v deren Merklichkeit, so besagt die erste der beiden in Rede stehenden Positionen: unmittelbar gegeben ist nicht e, sondern m_e, — nicht v, sondern m_v. Allein, was bedeutet dieses Gegebensein? Doch wohl nur Erkanntwerden, natürlich mit der erforderlichen Sicherheit und Evidenz. Nun handelt es sieh ja aber gerade darum, dafs einmal e, das andere Mal v „gemerkt", d. h. doch auch hier

[1] Lipps identifiziert geradezu „das unmittelbare Bewufstsein des Grades der Ähnlichkeit" mit dem „unmittelbaren Bewufstsein der Schwierigkeit des Unterscheidens oder Auseinanderhaltens" (*Grundzüge der Logik*, S. 104).

[2] Vgl. A. Hörler, Psychische Arbeit, *Zeitschr. f. Psychol.*, Bd. VIII, S. 97 f. (S. 54 f. des Sonderabdruckes) — übrigens in der gegenwärtigen Anwendung mit erstaunlicher Klarheit antizipiert von F. Boas, „Über die Grundaufgabe der Psychophysik" in *Pflügers Arch.*, Bd. 28, 1882, S. 574 f., wo z. B. die Leichtigkeit, mit der ein Verschiedenheitsurteil gefällt wird, als „das Mafs der psychischen Arbeit" bezeichnet erscheint, „welche zum Fällen des Urteils nötig ist".

nur, dafs es erkannt wird; in welchem Sinne oder mit welchem Rechte könnte man nun sagen, dafs hier e oder v weniger „unmittelbar" erkannt werde als m_e oder m_v? Und wäre die auf e oder v gerichtete Erkenntnis minder unmittelbar als die des betreffenden m, warum sollte diese letztere als unmittelbar genug toleriert werden? Der Erkenntnis des Merkens kann ja auch eine Erkenntnis der Erkenntnis des Merkens, sozusagen eine Erkenntnis des Merkens des Merkens zur Seite gestellt werden usf. in infinitum. Man sieht, apriorische [52] Erwägungen, soweit sie hier überhaupt zum Worte kommen, sind weit eher geeignet, vor dem Hinausgehen über das, oder genauer vor einem Zurückgehen hinter das e und v zu warnen, als es zu verlangen; es bliebe also nur noch zu fragen, ob vielleicht empirische Gründe, etwa die erfahrungsmäfsig festgestellte oder zu vermutende gröfsere Zuverlässigkeit, es ratsam machen, sich an die Erkenntnis des m statt an die des e oder v zu halten. In einem speziellen Falle, von dem sogleich[1] zu reden sein wird, ist dem nun wirklich so: von einem allgemeinen Zuverlässigkeitsvorzuge aber lehrt die Erfahrung, soviel mir bekannt, nichts. Dagegen bietet sie anderweitig so viele Belege dafür, um wie vieles besser unsere intellektuellen Fähigkeiten auf die Beschäftigung mit äufseren als inneren Tatbeständen eingerichtet sind oder sich eingerichtet haben, dafs die Erkenntnis des Merkens namentlich gegenüber der Erkenntnis der Verschiedenheit sicher wenigstens dort im Nachteile sein wird, wo es Physisches zu vergleichen gilt.[2] Man [(128)] könnte nun nur noch etwa daran denken, dafs das Merklichkeitsmoment bei Vergleichung von Verschiedenheiten entscheidende

---

[1] Vgl. unten § 11.

[2] Verschiedenheit an sich ist natürlich, wie ich schon an anderem Orte berührt habe („Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse" in Bd. VI der *Zeitschr. f. Psychol.*, S. 441 f, S. 71 des Sonderabdruckes) [16] nichts Physisches, aber auch nichts Psychisches, woran ausdrücklich zu erinnern der oben (S. 51, Anm. 1) zitierten Stelle aus Lipps' „*Grundzügen der Logik*" gegenüber nicht überflüssig ist. Das „Auseinanderhalten", dessen Sicherheit nach S. 122 des erwähnten Buches das „unmittelbare Bewufstsein" der Verschiedenheit „bestimmt", ist jedenfalls eine psychische Leistung, indes doch niemand daran denken wird, Verschiedenheit als eine solche zu bezeichnen. Ein sekundäres Kriterium könnte darin natürlich immer noch liegen, aber nur unter günstigen Umständen, die, wenn das im Texte von der Vorzugsstellung des Physischen Gesagte seine Richtigkeit hat, weit davon sein werden, die Regel auszumachen.

Vorzüge aufzuweisen habe; wir gelangen damit zum zweiten Hauptpunkte der hier zu prüfenden Ansicht.

2. Es sollen nach dieser Ansicht nur die Merklichkeitsgrade der Verschiedenheiten verglichen werden können; warum nicht die Verschiedenheiten selbst? Sieht man von apriorischen Scheingründen, wie sie eben sub 1. gewürdigt wurden, ab, so ist man hier entweder auf direkte Erfahrungen über die Ergebnislosigkeit von Verschiedenheitsvergleichungen, oder auf [53] Schlüsse aus der Beschaffenheit einerseits der Verschiedenheiten, andererseits der Merklichkeiten angewiesen. Erfahrungen der erstbezeichneten Art sind aber meines Wissens nicht gemacht, noch weniger als Legitimation obiger Behauptung ins Feld geführt worden. Dagegen könnte die Frage, ob denn Verschiedenheit ihrer Natur nach überhaupt steigerungsfähig sei, immerhin aufgeworfen werden, wenn man, wie ja gelegentlich geschehen ist,[1] den Verschiedenheitsgedanken auf die Negation zurückzuführen versuchen wollte. Aber vor allem ist dieser Versuch schon an sich mit der direkten Empirie nicht in Einklang zu bringen. Ist auch der Tisch vom Sessel verschieden, so kann ich doch den Tisch nicht vom Sessel negieren, so wenig, als den Sessel vom Tisch; nur eine Relation kann man in bezug auf die beiden Objekte in Abrede stellen, hier natürlich eine Vergleichungsrelation, etwa Gleichheit oder gar Identität. Derlei kann ohne Zweifel in diesem oder jenem besonderen Falle einem Vergleichungsurteile zugrunde liegen; in der Regel aber zeigt daran unvoreingenommene Beobachtung weder negativen Charakter noch eine andere zum Zwecke des Negierens implizierte Relation. Weiter zeigt aber die direkte Erfahrung auch noch dies mit gröfster Klarheit, dafs Abstände [(129)] zwischen Orten, Tönen u. a., also Verschiedenheiten, verglichen werden können, ohne dabei entfernt an Merklichkeit oder andere Hilfsdaten zu denken, und dafs das Ergebnis solcher Vergleichungen durchaus nicht etwa Gleichheit oder Ungleichheit sein mufs, sondern ein sehr entschiedenes Urteil im Sinne von Gröfser oder Kleiner sein kann. Zieht man aber schliefslich die vielberufenen Merklichkeitsgrade selbst in Betracht, so fällt, was sich dabei herausstellt, ganz und gar nicht zu ihren Gunsten in die Wagschale. Ein anderes ist es freilich, wenn das eine Mal

[1] So von Brentano (*Vom Ursprung sittlicher Erkenntnis*, Leipzig 1889, S. 73).

eine Verschiedenheit sich kaum oder nur mit gröfster Mühe erkennen läfst, indes sie ein andermal sozusagen von selbst in die Augen springt; und ohne Zweifel gibt es auch Übergangsstufen zwischen diesen Extremen. Aber ebenso bekannt ist, dafs sich die Kurve der Leichtigkeiten, wenn man so sagen darf, ihrem Maximum asymptotisch nähert, noch lange bevor die als Abscissen gedachten Ver-[54]schiedenheitsgröfsen ihre etwaige Maximalgrenze erreichen. Für einen Menschen mit normalem Tonsinn ist die Sekunde nicht „schwerer" zu unterscheiden, als Terz oder Sext oder Undecim oder Doppeloktave und was darüber hinausliegt, indes die Verschiedenheitszunahme sicher auffällig genug ist. Wer aber etwa in der Besonderheit des Tonkontinuums Anlässe findet, die Triftigkeit dieses Beispiels in Frage zu ziehen, kann unschwer aus dem Farbenkontinuum sich unangreifbarere Beispiele in Menge auswählen. Kurz, man würde übel genug wegkommen, wenn man sich bei Verschiedenheitsvergleichungen darauf steifen wollte oder könnte, sich ausschliefslich an die betreffenden „Merklichkeiten" zu halten, — von der Absonderlichkeit ganz abgesehen, die doch jedenfalls darin läge, wenn allemal ein Mehr (an Verschiedenheit) gerade dort behauptet würde, wo die Vergleichung eigentlich ein Weniger (an aufgewendeter Arbeit) ergeben hätte.

§ 11. Das ebenmerklich Verschiedene.

Mufs ich sonach dem, was mir als eine beträchtliche Überschätzung der Bedeutung des Merklichkeitsmomentes erscheint, entschieden entgegentreten, so soll doch damit in keiner Weise in Zweifel gezogen sein, dafs unter besonderen Umständen die Merklichkeit und deren Erkenntnis für den Ausfall der Vergleichung, zunächst für die Präzisierung ihres [(130)] Ergebnisses von grofsem Vorteile, vielleicht aber auch als Fehlerquelle von Nachteil werden kann. Ich denke natürlich zunächst an die Tatsache der Unterschiedsschwelle und an den darauf gegründeten Begriff der „Ebenmerklichkeit", für dessen Bedeutung Theorie wie Praxis übereinstimmendes Zeugnis ablegen. Trotz dieser Übereinstimmung möchte es jedoch nicht überflüssig sein, das eben über das Verhalten von Verschiedenheit und Merklichkeit Dargelegte durch ein paar diesem Spezialfalle gewidmete Erwägungen zu ergänzen.

Dafs vor allem zwei eben merkliche Verschiedenheiten darum nicht, wie z. B. noch Exner annimmt,[1] auch gleich sein müssen, ist nach Obigem nun völlig selbstverständlich. Soweit [55] ist der Position Brentanos[2] in dieser Sache unbedenklich zuzustimmen; streng genommen aber schon nicht mehr darin, dafs dieser eben Merkliches doch als jedenfalls gleichmerklich konzediert,[3] wenigstens nicht, sofern bei „gleichmerklich" an Gleichheit dem Merklichkeitsgrade nach gedacht ist. Man mache sich doch die Eigentümlichkeit des Gedankens klar, der in den Worten „eben merklich" seinen Ausdruck findet. Der betreffende Merklichkeitsgrad ist hier dadurch charakterisiert, dafs er einer Verschiedenheit zugehört, die, wenn nur ums geringste herabgesetzt, unmerklich wird. Wie grofs also die Merklichkeit ist, die sich zuerst geltend macht, indem der Unterschiedsschwellenwert eben überschritten wird, darüber ist im Begriffe des „eben Merklichen" eigentlich noch gar nichts vorgegeben: der Möglichkeit nach könnte die Merklichkeitslinie mit einem hohen wie mit einem niedrigen Merklichkeitsgrade einsetzen, und ob es immer der nämliche Grad ist, darüber kann am Ende nur die Empirie entscheiden. Nur wenn man das „gleich" in „gleich merklich" auf die Umstände bezieht, nach denen im Falle der Ebenmerklichkeit die Sachlage charakterisiert ist, dann werden natürlich zwei Fälle von Ebenmerklichkeit auch als Fälle von „Gleichmerklichkeit" anzuerkennen sein.

So wenig nun Gleichheit der Verschiedenheit begrifflich [(131)] an deren Ebenmerklichkeit gebunden ist, so wenig geht eines mit dem anderen tatsächlich jedesmal zusammen. Dafür bürgt die Variabilität jener dispositionellen Faktoren, für die der Ausdruck „Unterschiedsempfindlichkeit" doch kaum mehr als ein Sammelname ist, der den praktischen Bedürfnissen gemäfs die zu vergleichenden „Reize" und das Vergleichungsergebnis als Anfangs- und Endglied herausgreift, indes genauere Analyse mindestens sozusagen zwei Stufen auseinanderzuhalten genötigt sein wird. Ich meine einmal die Weise, in der die Empfindung den Veränderungen der Reize zu folgen vermag, dasjenige im Ver-

[1] *Hermanns Handbuch* II, 2, S. 218. Noch weiter in gewissem Sinne geht Lipps' Position: „Das eben Merkliche hat — für die Wahrnehmung nämlich — keine Gröfse mehr" (*Grundzüge der Logik*, S. 121).

[2] *Psychol.* I, S. 9.

[3] A. a. O. S. 88.

halten des vergleichenden Subjekts, dem Stumpf die Bezeichnung „Unterschiedsempfindlichkeit" ausschliefslich vorbehalten möchte,[1] indes mir angemessener schiene, hier im Hinblick auf einen sofort zu berührenden [56] Gegensatz „Reizunterschiedsempfindlichkeit" zu sagen. Ferner die Weise, in der die vergleichende Tätigkeit das der Reizunterschiedsempfindlichkeit gemäfs beschaffene inhaltliche Material gleichsam zu bewältigen imstande ist, was in der von Stumpf erwiesenen[2] Urteilsschwelle zutage tritt; es schiene mir charakteristisch, im Gegensatz zur Reizunterschiedsempfindlichkeit hier von „Inhaltsunterschiedsempfindlichkeit" oder auch Gegenstandsunterschiedsempfindlichkeit zu reden. Wo dergleichen Distinktionen entbehrlich sind, könnte dann immer noch der Terminus „Unterschiedsempfindlichkeit" schlechtweg seine herkömmliche Anwendung finden.

Was nun zunächst die Reizunterschiedsempfindlichkeit anlangt, so ist sofort klar, dafs, je nachdem die Empfindung bei möglichst kontinuierlich sich verändernden Reize gröfsere Sprünge machen mufs, die eben merklichen Verschiedenheiten gröfser sein werden, als wenn die Sprünge kleiner sind. Das nächstliegende Beispiel dafür geben wohl die Verschiedenheiten der Sehschärfe bei direktem und bei indirektem Sehen, indem sonst, wie schon J. v. Kries bemerkt hat,[3] „bei der grofsen Stumpfheit des peripheren Raumsinnes im Vergleich zum zentralen jeder Gegenstand beim Übergang vom direkten ins indirekte Sehen vollständig zusammenzuschrumpfen scheinen" müfste.

[(132)] In gleicher Weise wird aber auch die Inhaltsunterschiedsempfindlichkeit zur Geltung kommen müssen, falls die Urteilsschwelle, wie doch nicht zu bezweifeln, verschiedene Werte annehmen kann. Wenn ich dagegen vor Jahren den Versuch gemacht habe,[4] der Urteilsdisposition des vergleichenden Subjektes unter dem Namen der „Unterscheidungsschärfe" auch der übermerklichen Verschiedenheit gegenüber eine die Gröfse der letzteren modifizierende Bedeutung zu wahren, so scheint mir solches heute für den wichtigsten der dabei in Frage kommenden Fälle aus einem prinzipiellen Grunde mehr als bedenklich. Erkenne

[1] *Tonpsychologie* Bd. 1, S. 30.

[2] A. a. O. S. 33.

[3] *Vierteljahrsschr.* 1882, S. 287.

[4] „Über Sinnesermüdung im Bereich des Weberschen Gesetzes", *Vierteljahrsschr.* 1888, S. 21.

ich (durch evidentes Urteil) a und b als verschieden, und zwar, wie nach Obigem selbstverständlich, in bestimmtem Grade verschieden, so hängt dieser Grad mit Notwendigkeit an der [57] Beschaffenheit von a und b. Die mit Evidenz erkannte Verschiedenheit ist die Verschiedenheit von a und b, und „erscheint" nicht etwa blofs als solche. Es hat dann aber keinen Sinn, anzunehmen, dafs das nämliche a und b je nach Dispositionen des Vergleichenden bald mehr, bald weniger verschieden wäre.[1] Dagegen wird für evidenzlose Vergleichungsurteile, deren Möglichkeit namentlich für den Fall untermaximaler Aufmerksamkeit doch nicht wohl in Abrede zu stellen sein möchte, der Gedanke an einen Einflufs der Subjektivität auch auf die Gröfse der dem betreffenden Urteile zugrunde liegenden „vor- [(133)] gestellten" Verschiedenheit mindestens nicht vorgängig von der Hand zu weisen sein.[2]

Darf man sonach im allgemeinen darauf rechnen, dafs bei Verschiedenheit der Unterschiedsempfindlichkeit (im weiteren

[1] Der Einwand trifft, wenn ich recht sehe, zugleich auch Fechners sog. „Unterschiedsmafsformel". (*Elemente*, Bd. II, S. 96 ff.), sofern diese, von erst weiter unten zu erwägenden Schwierigkeiten ganz anderer Art noch abgesehen, zusammen mit der „Unterschiedsformel" (vgl. unten § 31) die Konsequenz in sich schliefst, „dafs allgemein der Empfindungsunterschied U die Unterschiedsempfindung u um einen gewissen, dem Logarithmus der Verhältnisschwelle v proportionalen Wert übertrifft" (vgl. Fechner „Über die psychophysischen Mafsprinzipien und das Webersche Gesetz" in *Wundts Philos. Stud.*, Bd. IV, S. 194). Ist „Unterschiedsempfindung" so viel als beurteilte (vielleicht wäre noch deutlicher zu sagen: geurteilte) Verschiedenheit, dann geht es nicht an, ihr die wahre Verschiedenheit als ein mit ihr nur funktionell Zusammenhängendes gegenüberzustellen. Auch den von Radaković („Über Fechners Ableitungen der psychophysischen Mafsformel", *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1890, S. 21 ff.) der Natur dieser Funktion gewidmeten Untersuchungen steht dieses prinzipielle Bedenken entgegen.

[2] Der schwerfälligere Ausdruck „Inhalts- (oder Gegenstands-) Unterschiedsempfindlichkeit" scheint mir vor dem minder schwerfälligen Terminus „Unterscheidungsschärfe" den Vorzug zu haben, dafs darin auch äufserlich die Zugehörigkeit zu dem hervortritt, was man sich nun einmal tatsächlich in den Sinn des Wortes „Unterschiedsempfindlichkeit" einzubegreifen gewöhnt hat. Dieser Sinn ist ja, falls ich meinem subjektiven Sprachgefühl nicht zu viel Geltung beimesse, natürlichst durch die Wendung: „Empfindlichkeit für Unterschied" wiederzugeben, wobei als zu „Empfindendes" nicht etwa die Reize, sondern der „Unterschied" (genauer die Verschiedenheit, vgl. unten § 21) gedacht ist, wie schon Fechners Termini „Unterschiedsempfindung" und „empfundener Unterschied" deutlich machen.

Sinne) eben merkliche Verschiedenheiten nicht gleich sein werden, so bedeutet im Gegensatze hierzu Gleichheit der [58] Unterschiedsempfindlichkeit eine wohlbegründete Präsumtion für Gleichheit der eben merklichen, man kann übrigens ohne weiteres auch sagen: der gleich merklichen Verschiedenheiten.[1] Der nächste Grund, warum die eine Verschiedenheit über, die andere Verschiedenheit unter der Schwelle zu liegen kommt, ist am Ende doch die Gröfse der betreffenden Verschiedenheit.[2] Damit ist aber natürlich keineswegs die Möglichkeit ausgeschlossen, dafs das „Merken" sich nicht auch noch von Faktoren abhängig erweisen könnte, die sich unter den Gedanken der Unterschiedsempfindlichkeit nicht oder schwer subsumieren lassen. Wir werden einer solchen Eventualität gegenüber weiter unten Stellung zu nehmen haben, sobald wir die in den letzten Darlegungen nur vorübergehend herangezogenen Vergleichungen von Verschiedenheiten ausdrücklich zum Hauptobjekt der Untersuchung gemacht haben werden.

Einstweilen aber dürfte im bisherigen die Rechtfertigung dafür gewonnen sein, künftig zunächst von der Verschiedenheit und nur etwa im Bedürfnisfalle auch von deren Merklichkeit zu handeln.

Dritter Abschnitt.

Über Teilvergleichung und Messung.

§ 12. Relationen durch Teilvergleichung. [17]

[59 (230)] Wie alle Verschiedenheiten, so sind im besonderen auch die Gröfsenverschiedenheiten selbst wieder Gröfsen, und zwar bestimmte Gröfsen, so gewifs die verglichenen Gröfsen bestimmte sind. Denn zwischen zwei gegebenen Gröfsen gibt es, wie auch zwischen zwei sonstigen Vergleichungsfundamenten, nur eine Verschiedenheit. Gleichwohl kann es zwischen zwei Gröfsen mehr

[1] Übereinstimmend auch G. E. Müller (*Zur Grundlegung*, S. 227, 395 unten); von Bedenken gegen „Empfindungszuwüchse" (vgl. unten § 27) darf hier noch abgesehen werden.

[2] Vgl. auch Grotenfelt a. a. O. S. 58.

als eine Vergleichungsrelation geben. Ich denke nicht an die Ähnlichkeit, deren Verhältnis zur Verschiedenheit hier ununtersucht bleibe, da sie bei Gröfsen ohnehin nicht leicht zur Sprache kommen wird. Aber Vergleichungsrelationen müssen doch jedenfalls auch solche Beziehungen heifsen, die sich statt aus der Vergleichung der vorgegebenen ganzen Gröfsen aus der Vergleichung ihrer Teile ergeben und dann auf das betreffende Ganze mit dem Rechte übertragen werden, mit dem sich, was von den Teilen gilt, gleichsam durch diese hindurch auch vom Ganzen aussagen läfst. Man wird Relationen dieser Art, die natürlich zunächst nur an teilbaren Gröfsen anzutreffen sein werden, passend Relationen durch Teilvergleichung nennen; die beiden einfachsten Fälle derselben verdienen hier vor allem unsere Aufmerksamkeit.

I. Sind A und B die vorgegebenen Gröfsen, Raumstrecken z. B., und ist A gröfser als B, so läfst sich A in zwei Teile [(231)] zerlegen oder zerlegt denken derart, dafs der eine der beiden Teile genau gleich B ist. Den anderen Teil nennt man bekanntlich den Unterschied oder die Differenz zwischen A und B; für die Relationen aber, in die auf Grund solcher Teilvergleichung A und B gesetzt ist, hat man den bekannten symbolischen Ausdruck $A—B$, wofür auch die Benennung „arithmetiseles Verhältnis" vorliegt.

[60] II. Zunächst unter der Voraussetzung, dafs der „Unterschied" immer noch gröfser als B ist, läfst sich an ihm das eben gekennzeichnete Verfahren wiederholen, ebenso eventuell am zweiten so gewonnenen Unterschiede usf., bis man eben zu einem Unterschiede kleiner als B gelangt. Das charakteristische Ergebnis dieses Verfahrens ist jedenfalls eine Zahl, nämlich die Anzahl der Unterschiedsbestimmungen (resp. Unterschiede), zu welchen das A dem B vermöge der Gröfse dieser beiden Gelegenheit gibt. Für die in Rede stehende Relation zwischen A und B aber ist das Symbol $A : B$, sowie die Benennung „geometrisches Verhältnis" gebräuchlich. Die Weiterführung des skizzierten Verfahrens unter besonderen Voraussetzungen, wie namentlich der, dafs für A und B Zahlen eintreten, bedarf keiner besonderen Darlegung. Ohne die in diesem Falle möglichen Präzisierungen und wohl auch Umdeutungen kommt bei diesem Verfahren der allfällige letzte Rest nicht zur Geltung, falls ihm nicht schliefslich im Sinne des Verfahrens I Rechnung getragen wird.

Dem Umstande gegenüber, dafs es herkömmlich ist, arith-

metische wie geometrische Verhältnisse durch Zahlen zu bestimmen, mufs gefragt werden, ob uns nicht schon hier Instanzen gegen die oben freilich nur vorübergehend ausgesprochene Behauptung entgegentreten, dafs es aufser Verschiedenheit (und Ähnlichkeit) keine Relationen gebe, die Gröfsen sind. In der Tat ist es ja völlig korrekt, $4 - 2 = 2$, oder $6 : 2 = 3$ zu setzen u. dgl.; aber sollte, was da der 2 oder 3 gleich gesetzt wird, wirklich die Relation sein, der dann freilich Gröfse zukommen müfste? Es hätte doch gar keinen Sinn, eine Relation einer Zahl, die natürlich stets eine Komplexion ist, gleichzusetzen; [18] — unter welchen ganz besonderen Voraussetzungen Verschiedenheiten durch Zahlen „ausdrückbar" sein mögen, davon soll weiter unten die Rede sein. Zudem ist, was bei obiger Anschreibung des arithmetischen Verhältnisses rechts [(232)] vom Gleichheitszeichen steht, nur dann eine unbenannte Zahl, wenn auch links unbenannte Zahlen oder benannte ausschliefslich nach ihrem Zahlenwerte in Betracht kommen; und 2 Äpfel, 2 Meter oder 2 Stunden wird vollends niemand für Relationen halten. Die „unbenannte" Zahl im Falle des geometrischen Verhältnisses aber hat im Grunde ja ebenfalls ihre, wenn auch unausgesprochene Benennung: sie sagt, wievielmal der oben [61] charakterisierte Vorgang der Teilvergleichung unter den gegebenen Umständen stattfinden kann, und die Gesamtheit dieser „Male" ist wieder nichts weniger als eine Relation. Und in der Tat, hält man sich die Natur der Relation vor Augen, in welche zwei Gröfsen durch diese oder jene Art der Teilvergleichung zueinander treten, so läfst sich an derselben die Gelegenheit zu Steigerung oder Herabsetzung schlechterdings nicht finden. Dagegen führen diese Operationen allerdings auf Ergebnisse, die zwar nicht selbst Relationen, wohl aber Gröfsen und eventuell durch Zahlen ausdrückbar sind.

An dieses Ergebnis, das ja bei ausreichender Erweiterung der arithmetischen Grundbegriffe zu beliebiger Genauigkeit geführt werden kann, wird man sich zunächst auch der Tatsache gegenüber zu halten haben, dafs aus Gleichsetzung zweier „geometrischer" Verhältnisse die neue, komplexere Relation der Proportionalität hervorgeht. Aber allerdings möchte dies für die Rolle, welche der Proportionalität allenthalben zukommt, nicht das einzig Mafsgebende sein. Wir werden weiter unten sehen, dafs der zu einem geometrischen Verhältnis gehörige Zahlenwert mit der Verschiedenheit der in dieses Verhältnis gesetzten Gröfsen

in derart innigem Zusammenhange steht, dafs jener Zahlenwert unter Umständen sehr wohl als Repräsentant der Gröfse dieser Verschiedenheit dienen kann, insbesondere die Gleichheit zweier der in Rede stehenden Zahlengröfsen die Gleichheit der betreffenden Verschiedenheiten garantiert. Wirklich bedeutet Proportionalität oft in erster Linie Gleichheit der Verschiedenheiten; an der Auffassung jener Relationen, die zu diesen übereinstimmenden Ergebnissen geführt haben, kann das aber nichts ändern.

§ 13. Das Messen.

Niemand wird auf die Tatsachen der Teilvergleichung achten, ohne sofort auch an das Messen zu denken, redet man [(233)] doch schon bei der rein rechnerischen Auswertung des geometrischen Verhältnisses in analoger Weise von der Mafszahl, wie man beim arithmetischen Verhältnisse vom Unterschiede spricht. Es gilt nun, das Verhältnis zwischen Messung und Teilvergleichung ausdrücklich festzustellen und daraus für die Messung die uns für das Weitere wichtigen Konsequenzen zu ziehen.

[62] Alles Messen ist seiner Natur nach Teilvergleichung, aber es gehört mit zu dieser Natur, nicht nur Teilvergleichung zu sein. Ganz wesentlich kommen nämlich noch gewisse Operationen hinzu, die bestimmt sind, der Vergleichung eine ohne sie unerreichbare Exaktheit und Zuverlässigkeit zu geben: das „Auftragen" einer Strecke, das Anlegen des Mafsstabes, das Anfüllen eines Hohlmafses sind Operationen dieser Art; nicht minder gehören die mannigfaltigen Verrichtungen hierher, die der Sprachgebrauch unter dem Namen des Wägens von dem streng genommen in zu engem Sinne verstandenen Messen ausdrücklich zu sondern liebt. Trotz ihrer so weitgehenden Verschiedenartigkeit dienen alle diese Verrichtungen in ganz unverkennbarer Weise dem einen gemeinsamen Zwecke der Bestimmung von Gleichheiten; sie kommen damit der Vergleichungstätigkeit gerade dort zu Hilfe, wo eine solche mit Rücksicht auf die im Schwellengesetze hervortretende Unvollkommenheit menschlicher Erkenntnisfähigkeit vor allem nottut.

Es kann denjenigen, der gewohnt ist, die wesentlich psychische Natur eines jeden Erkenntnisaktes stets im Auge zu behalten, fürs erste ein wenig befremden, wie Vorgänge wesentlich

physiseher Natur imstande sein sollen, jene psyehisehen Leistungen auf ein gelegentlieh noeh dazu so beträchtlieh höheres Niveau zu erheben. Indes genügt ein Blick auf die Bedeutung etwa des einfaehsten Aufeinander- oder Aneinanderlegens, hierüber ins klare zu kommen. Für die Zuverlässigkeit einer Vergleichung sind, wie wir sahen, die äufseren Umstände, unter denen sie sich vollzieht, und insbesondere die Raum- und Zeitlage des zu Vergleiehenden durehaus nicht gleiehgültig: räumlieh und zeitlich Nahes vergleieht sieh leichter als Fernes; es müfste also sehon ein Verfahren zur Herstellung der günstigsten äufseren Vergleichungsbedingungen die Aussieht auf zuverlässige Ergebnisse erhöhen. [(234)] Nun wäre aber mit dem Hinweise hierauf im vorliegenden Falle doch kaum das Wesentliche getroffen. Man kann ja nicht sagen, dafs, wenn ich einen Mafsstab etwa von der Länge eines Dezimeters an eine zu messende Linie anlege, dadurch die Situation gesehaffen ist, in der sieh die durch den Mafsstab repräsentierte Strecke mit der an der zu messenden Linie dureh dieses Anlegen herausgehobenen Teilstreeke am [63] besten vergleichen liefse. Der Messende denkt auch gar nicht daran, hier Streeken zu vergleichen, sondern beschränkt sieh darauf, die Punkte der Linie zu beachten, eventuell zu fixieren, die mit dem Anfangs- und Endpunkte des Mafsstabes „zusammenfallen". Allerdings ist er aber zugleich überzeugt, dafs das in dieser Weise abgeschnittene Stüek der zu messenden Linie viel genauer der Länge eines Dezimeters entspricht, als, von unwahrscheinlichsten Zufällen abgesehen, mit Hilfe des „bloisen" Augenmafses zu erzielen wäre. Und dieses Zutrauen ist vollbereehtigt: es beruht auf der Erfahrung, dafs wir, mehr kurz als genau geredet, Orte sehärfer unterseheiden als Ausdehnungen. In gleieher Weise wird, wer einen gegebenen Abstand mit Hilfe des Zirkels auf einer Linie „aufträgt", eine besondere Vergleiehung des vorgegebenen mit dem aufgetragenen Abstande sicher nieht vornehmen; von der Gleichheit der beiden Abstände aber wird er ohne weiteres in dem Mafse überzeugt sein, als er ein gutes Zutrauen darauf hat, dafs die Zirkelspitzen den rechten Abstand erhalten haben und während der Bewegung des Zirkels von einem Orte nach einem anderen in unverändertem Abstande gegeneinander geblieben sind. Ähnliches liefse sieh natürlieh nun auch von anderen Gestalten des Messens dartun, so dafs man zusammenfassend sagen kann: die Mefsoperationen sind Verfahrungsweisen, eventuell

auch ohne ausdrückliche Vergleichung Gleichheiten mit gröfserer Zuverlässigkeit festzustellen, als der Unvollkommenheit unserer Vergleichungsfähigkeit nach durch direktes Vergleichen ohne solche Hilfsmittel zu erzielen wäre. Ihren Wert gewinnen die so ermittelten Teilgleichheiten dann dadurch, dafs damit die Voraussetzungen zur Feststellung jener Relationen gewonnen sind, von denen oben als Relationen durch Teilvergleichung die Rede war. Umgekehrt wird der Wert der Teilvergleichung nicht zum geringsten darin zu finden [(235)] sein, dafs sie die Formen darbietet, um die Ergebnisse der Messung zusammenzufassen und durch Rechnung weiterzuführen.

Da es immer noch Theoretiker gibt, denen die Anerkennung psychischer Tatsachen bestenfalls als ein notwendiges Übel erscheint, das auf das Minimum des Zulässigen zu reduzieren, stets im Interesse wissenschaftlicher Strenge wäre, so mag es an dieser Stelle nicht überflüssig sein, dem eben [64] Dargelegten gegenüber ausdrücklich das Mifsverständnis auszuschliefsen, als hätte man im Messen das Mittel gefunden, sich des im direkten Vergleichen nun einmal unverkennbar vorliegenden Anteils des Psychischen zu entledigen, die psychischen Leistungen ohne Rest durch physische zu ersetzen. Denn sind auch die Messungsoperationen, wie berührt, zumeist physischer Natur, so kommt ihnen ihr Wert eben doch nur insoweit zu, als ihren Ergebnissen eine Bedeutung beizulegen ist, die sich in einem anderen Sinne als dem einer psychischen Tatsache nun und nimmer erfassen läfst. Was hätte auch das Aufeinanderlegen zu besagen, wäre es nicht das Mittel, die betreffenden Streeken eventuell zur „Deckung" zu bringen? Und welchen Anlafs hätte man, sich bei der Tatsache einer solchen Deckung aufzuhalten, wüfste man nieht, dafs, was sich genau „deckt", aueh für genaueste Vergleichung stets nur Gleichheit ergeben könnte? Das Messen als einen rein physischen Vorgang ansehen, hiefse demnach soviel, als etwa meinen, Addieren und Multiplizieren werde dadureh in ein Physisches umgewandelt, dafs sich beides an der Rechenmaschine verriehten läfst. — Vielleicht verdient hier nebenbei noch angemerkt zu werden, dafs es überdies sehr wohl auch Messungsoperationen geben kann, die ausschliefslich innerhalb psychischen Geschehens verlaufen. Bei rasch aufeinanderfolgenden Geräuschen, etwa dem Ticken einer Taschenuhr, erweist es sich bekanntlich oft als bequem, statt jedes einzelne der betreffenden Geräusche zu zählen, dieselben in

Gruppen zusammenzufassen und an diesen die Zählung vorzunehmen; beim Zählen von Sehwebungen insbesondere ist dies oft geradezu das einzige Mittel, zum Ziele zu gelangen. Herkömmlich ist es nun freilich nicht, solches Vorgehen Messen zu nennen; aber die Wesensgleichheit liegt zutage, obwohl dabei physische Hilfs- [(236)] mittel, wie etwa das Niederlegen je eines Fingers nach Ablauf je einer Gruppe zwar oft vorteilhaft, aber sicher durch nichts gefordert sind.

Nun erwächst jedoch aus dem Nachdruck, mit dem der Anteil des Psychischen an allen Messungstatsachen betont wird, eine Art Gerechtigkeitsverpflichtung, zugleich ebenso rückhaltslos einzuräumen, dafs jene ihrer Natur nach zumeist physischen Operationen es sind, auf die zum allergröfsten Teile jener Exaktheitsvorzug zurückgeht, der manchen Wissens- [65] gebieten mit Recht nachgerühmt werden darf. Sich selbst überlassen bleibt die Vergleichungstätigkeit dem Schwellengesetze gegenüber gleichsam wehrlos: der gröfste Scharfsinn vermöchte, falls er nicht etwa weit über die durch die Erfahrung gezogenen Grenzen hinaus gesteigert gedacht würde, für Zirkel oder Mafsstab keinen Ersatz zu bieten. Freilich verlangt dieser Exaktheitsvorzug ein Opfer, das mindestens erkenntnistheoretisch von prinzipiellster Bedeutung ist: er ist nur um den Preis jener Apriorität zu erreichen, welche unter günstigen Umständen die Ergebnisse des direkten, nicht auf äufsere Hilfen gestützten Vergleichens auszeichnet. Vergleiche ich zwei Objekte A und B, und gelange ich auf diesem direkten Wege zur Einsicht in ihre Verschiedenheit, so ist die so gewonnene Erkenntnis von aller Erfahrung — aufser etwa derjenigen, die mich mit den Inhalten A und B versehen hat, — unabhängig, in diesem Sinne also durchaus apriorisch.[19] Stelle ich hingegen durch Messung fest, dafs B etwa fünfmal in A enthalten ist, so sind zum mindesten über die Konstanz des Mafsstabes während der Messungsoperation Voraussetzungen gemacht, die in anderem als in diesbezüglichen Erfahrungen nicht begründet sein können, dadurch aber auch dem Messungsergebnis den Charakter der von der Erfahrung abhängigen, also der empirischen Erkenntnis aufdrücken. Praktisch wird der hierin implizierte Verlust an Sicherheit natürlich um so weniger in Betracht kommen, je mehr sich selbst die aprioriscbeste aller Wissenschaften, die Mathematik, schon nach den allerersten Schritten vermöge der Unvollkommenheit des menschlichen Intellektes auf

empirische Hilfen angewiesen findet,[1] ohne dabei praktisch merklichen Schaden zu nehmen.

§ 14. Unmittelbare und mittelbare Messung.

[(237)] So einfach dem Gesagten zufolge alles Messen seinem Grundgedanken nach ist, so werden ihm doch durch die Bedürfnisse der Praxis konkrete Aus- und Umgestaltungen aufgedrängt, von denen hier als von den verschiedenen Arten des Messens kurz die Rede sein mufs.

Im bisherigen wurde stillschweigend vorausgesetzt, das „Mafs" könne an das zu Messende sozusagen unmittelbar [66] herantreten, zu diesem unmittelbar in die erforderliche Beziehung gesetzt werden. Dies wird jedoch oft nicht leicht genug, oft auch gar nicht ins Werk zu setzen sein, und in solchen Fällen empfiehlt es sich, die Messung an einem Stellvertreter des zu Messenden vorzunehmen. Gilt es, die Länge einer Linie zu bestimmen, welche eine Seite in einem Quadrat ausmacht, so kann ich, wenn aus irgendeinem Grunde eine andere der Quadratseiten der Messung leichter zugänglich ist, ganz gut an dieser statt an jener die Messung vornehmen; ich hätte natürlich ebensogut die Messung an einer halb oder einer doppelt so langen Linie vornehmen können, wenn eine solche Linie nebst ihrem Gröfsenverhältnis gegenüber der zu messenden Linie gegeben gewesen wäre. Es gibt Umstände, durch welche diese Art des Vorgehens ausnahmslos geboten erscheint: das Wägen ist ein einfaches Beispiel hierfür. Fafst man das Wägen, wie man doch wohl mufs, als ein Vorgehen, dazu bestimmt, das Gewicht eines Gegenstandes zu messen, so ist sofort auffällig, dafs, was man hier durch Auflegen von bekannten Gewichten auf die eine Wagschale zusammensetzt und in dieser Weise bestimmt, niemals das Gewicht des betreffenden Körpers selbst, sondern in der Regel blofs ein vermöge der Konstruktion der Wage genau gleiches Gewicht ist, ausnahmsweise jedoch, wie bei der Dezimal- und sogenannten Schnellwage, ein beträchtlich davon verschiedenes sein kann, dessen Gröfse zu der des zu messenden Gewichtes in einem mehr oder weniger einfachen, jedenfalls aber bekannten funktionellen Verhältnisse steht. Ich will Messungen dieser Art

[1] Vgl. Ehrenfels in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, Jahrg. 1891. S. 311 ff.

als mittelbare Messungen denen ohne Stellvertretung als unmittelbaren Messungen gegenüberstellen.

Übrigens sei der Aufstellung dieser Einteilung sogleich die Bemerkung beigefügt, dafs ihr eine erhebliche praktische [(238)] Bedeutung deshalb nicht wohl zukommen wird, weil es nicht selten von ganz nebensächlichen Umständen, ja geradezu von Zufällen abhängen kann, ob eine Messung unmittelbar oder mittelbar, und im letzteren Falle, ob sie mehr oder weniger mittelbar, d. h. von unmittelbaren Messungsvorgängen durch mehr oder weniger Zwischenglieder getrennt, stattfindet. Von theoretischem Interesse ist dagegen die Frage nach der Eignung für unmittelbare Messung. Ohne Zweifel kommt in dieser Beziehung dem Raume eine Vorzugsstellung zu; mir schiene [67] indes zu weit gegangen, wollte man Räumliches als das allein unmittelbar Mefsbare bezeichnen.[1] Dafs nämlich im besonderen Zeit oft genug an Raum, also mittelbar gemessen wird, steht ja fest und hat an der Verwendung der Uhr ein ausreichend deutliches Beispiel. Aber schon, wer eine Zeitstrecke nach Pendelschwingungen mifst,[2] nimmt die Teilung und Teilvergleichung nicht an einer Raumstrecke, sondern an der zu messenden Zeitstrecke selbst vor, wenn auch, soweit die Amplitude der Schwingungen in Frage kommt — aber auch nur so weit — mit Hilfe einer (günstigen Falles) gleichbleibenden Raumstrecke. Noch auffälliger wird übrigens die prinzipielle Unabhängigkeit der betreffenden Zeit- von der Raummessung, wenn nicht die Pendelschwingungen mit dem Auge verfolgt, sondern vielleicht Pendelschläge, etwa auch Schwebungen oder sonstige Gehörsdaten, gezählt werden. Zweifel an der Möglichkeit unmittelbarer Zeitmessung könnten leicht auf dem Mifsverständnis beruhen, dafs man unvermerkt dort unmittelbare Vergleichung fordert, wo man doch nur den Tatbestand unmittelbarer Messung ins Auge fassen soll; wirklich ist in den eben berührten Beispielen von unmittelbarer Vergleichung der einzelnen Zeitabschnitte untereinander oder mit einem „Zeitmafsstabe“ nicht die Rede. Aber die obigen Darlegungen über das Wesen der (zunächst unmittelbaren) Messung dürften bereits deutlich gemacht haben, dafs, so gewifs alles Messen wie alles Vergleichen in letzter Linie auf unmittelbares Vergleichen hinauslaufen mufs, es doch gerade

[1] So z. B. Fechner, *Philos. Stud.*, Bd. IV, S. 217 f., wohl auch Lipps, *Grundzüge der Logik*, S. 121 f.

[2] Vgl. Kries in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1892, S. 281.

die Hauptaufgabe des Messens bleibt, den Unzuverlässigkeiten des unmittelbaren [(239)] Vergleichens durch Einschieben angemessener Zwischenvorgänge möglichst abzuhelfen.

§ 15. Eigentliche und surrogative Messung.

Nun mufs es aber auch Messungen geben, auf welche die obige Charakteristik der mittelbaren Messung so wenig Anwendung findet als die der unmittelbaren. Eine einfache Erwägung genügt, dies darzutun. Ist alle Messung, so wie wir sie bisher kennen gelernt haben, Teilvergleichung, so können [68] selbstverständlich nur solche Gröfsen mefsbar sein, die in gleichbenannte Teile zerlegbar sind, also die bereits oben im besonderen so genannten teilbaren Gröfsen. Nun nimmt man aber bekanntlich gar keinen Anstand, etwa Distanzen oder Verschiedenheiten zu messen, obwohl, wie schon einmal zu berühren Gelegenheit war, alle Relationen einfach, insbesondere Verschiedenheiten jedenfalls nicht aus Verschiedenheiten zusammengesetzt sind. Auch Temperaturhöhen[1] und Geschwindigkeiten werden gemessen, obwohl keine Temperatur aus Temperaturen, keine Geschwindigkeit aus Geschwindigkeiten besteht. Wir haben es hier also offenbar mit einer Erweiterung des Mafsbegriffes zu tun, und es gilt, nun auch die Klasse von Messungsvorgängen zu charakterisieren, in welcher diese Erweiterung zur Geltung kommt.

Der für uns ohnehin besonders wichtige Fall der Messung von Distanzen biete hierzu den Ausgangspunkt. Man kann, das steht aufser Zweifel, nicht eine Verschiedenheit nehmen und sie auf eine andere Verschiedenheit einmal oder mehrere Male „auftragen"; was meint man also, wenn man die eine Verschiedenheit etwa doppelt so grofs nennt? Fafst man zunächst etwa räumliche oder zeitliche Verschiedenheiten oder, wie man hier in besonderer Weise ungezwungen sagen kann, Fälle räumlicher oder zeitlicher Distanz ins Auge, so könnte vor allem die Einführung des Wortes „Distanz" die Neigung erwecken, das von der Verschiedenheit anstandslos Zugegebene in bezug auf die „Distanz" zurückzunehmen. Warum sollte ich nicht eine Distanz zwischen

[1] Allfälligen Bedenken gegen die Berechtigung des Ausdruckes „Temperaturmessung" dürfte durch die folgenden Ausführungen wohl ausreichend Rechnung getragen werden.

zwei Zirkelspitzen nehmen, auf [(240)] einer Linie n-mal auftragen und auf diese Weise eine n-mal so grofse Distanz erhalten können? Die Weite des Spraehgebrauehs, der solehe Ausdrucksweise ohne den Sehein besonderer Ungenauigkeit gestattet,[1] verrät, wie mir seheint, deutlieh genug die Stelle, an der der Messungsgedanke in der uns bereits bekannten, sozusagen ursprünglichen Gestalt einsetzen kann. Ist die „Distanz", welehe ich zwisehen die Zirkelspitzen nehmen und übertragen kann, zunäehst und in erster Linie [69] wirklieh eine Versehiedenheit und nieht vielmehr eine Streeke, deren Anfangs- und Endpunkt allerdings eine durch die Länge der Strecke völlig bestimmte Verschiedenheit aufweist? Jede Raum- oder Zeitstreeke zerfällt in Strecken und ist darum mefsbar im eigentliehsten Sinne. Jeder Raum- oder Zeitstrecke gehört ferner eine Raum- resp. Zeitdistanz zu, der ganzen Strecke wie ihren Teilstreeken. Und zwar ist nicht nur jeder Streckengröfse eine Distanzgröfse, sondern auch jeder Distanzgröfse eine Streekengröfse zugeordnet. Es liegt unter solehen Umständen nahe genug, was so notwendig zusammengeht, nicht streng auseinanderzuhalten, und von Messung der Distanzen zu reden, wo man zunächst nur von Messung der zugeordneten Strecken reden dürfte. Man könnte dergleichen nun freilich einfaeh als Ungenauigkeit des Ausdruckes verwerfen, würde man nicht durch andere, unter ganz analogen Umständen sieh vollziehende Überschreitungen der in unserer ersten Charakteristik des Messens gezogenen Schranken darüber belehrt, dafs es ganz bestimmte Bedürfnisse sind, die hierbei zu ihrem guten Reehte gelangen.

Was hat man sieh denn eigentlieh bei der Behauptung zu denken, dafs das Thermometer die Wärme zu „messen" bestimmt ist? Gemessen im eigentlichsten Wortsinne wird hier doeh nur die Queeksilbersäule an einem allerdings in besonderer Weise angefertigten Mafsstabe; der Zusammenhang mit der Temperatur wird nur dadureh hergestellt, dafs einer bestimmten Höhe der Quecksilbersäule eben ein bestimmter Temperaturzustand entspricht, und dafs mit der Steigerung und Herabsetzung der Länge dieser Säule aueh am Temperaturzustande ihrer Umgebung sieh etwas steigert resp. herabsetzt. Die [(241)] Annahme eines Parallelismus in den Veränderungen mufs dabei nicht einmal so gar wesentlich sein; sonst müfste es dem Alltagsdenken, dem bei

[1] Vgl. auch A. Höfler in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1890, S. 497 f.

„Wärme" doch jederzeit die sensible Qualität vorschwebt, mehr Schwierigkeit bereiten, mit dem „Sinken" des Quecksilbers eventuell auch ein „Steigen", das der Kälte nämlich, in Verbindung zu bringen. Jedenfalls kann man also sagen: die Wärme gilt hier für „gemessen", sobald ein anderes gemessen ist, dessen verschiedene Zustände mit den Wärmezuständen in empirisch festgestellter Regelmäfsigkeit koexistieren.

Und wie geht schliefslich das Messen der Geschwindigkeit [70] vor sich? Bekanntlich so, dafs man Weg und Zeit mifst und die erhaltenen Mafszahlen durch Division (der ersten Mafszahl durch die zweite) verbindet. Wäre im Sinne einer früher besprochenen Annahme Geschwindigkeit selbst nichts anderes als Weg und Zeit, so hätten wir hier nichts als zwei Messungen im engsten Sinne vor uns, und nur die Division wäre eine schwer verständliche Zutat. Ist aber Geschwindigkeit, wie oben zu zeigen versucht wurde, tatsächlich etwas anderes als „Weg und Zeit", dann stellt das Messen der Geschwindigkeit wieder einen Fall dar, wo etwas für gemessen gilt, sobald ein anderes gemessen ist, das mit ersterem in ausreichend enger Verbindung steht. Die Verbindung ist diesmal keine blofs erfahrungsmäfsige, sondern eine ersichtlich notwendige: Geschwindigkeit ist eine Komplexion aus Weg und Zeit; ebenso ist der Quotient aus den zugehörigen Mafszahlen eine Komplexion aus diesen, allerdings eine ganz andere als die Geschwindigkeit, aber eine, deren Natur zusammen mit der der Geschwindigkeit garantiert, dafs jedem Werte dieses Quotienten eine bestimmte Gröfse der Geschwindigkeit entspricht, und dafs Steigerung und Herabsetzung der einen Gröfse stets mit entsprechender Steigerung und Herabsetzung der anderen Gröfse Hand in Hand geht.

Dafs man in Fällen, wie diese drei Beispiele uns deren vorführen, es mit etwas von der oben beschriebenen mittelbaren Messung völlig Verschiedenem zu tun hat, leuchtet auf den ersten Blick ein. Dennoch könnte man zunächst versuchen, den Unterschied in einen relativ äufserlichen Umstand zu verlegen, in die Gleichartigkeit oder Ungleichartigkeit des die Messung ermöglichenden Zwischengliedes mit dem zu Messenden. Auch in den drei letzten Fällen liegt nämlich ein solches [(242)] Zwischenglied vor: während aber bei dem, was oben mittelbare Messung genannt wurde, die Linie mit Hilfe einer, sei es gleichen, sei es ungleichen Linie, das Gewicht mittels Gewicht gemessen wurde,

fanden wir in den drei letzten Fällen Distanz an Strecke, Temperatur an räumlicher Ausdehnung, Geschwindigkeit an räumlicher zusammen mit zeitlicher Ausdehnung gemessen. Nun versagt aber das Gleichartigkeitskriterium bei mehr als einer Gelegenheit seinen Dienst, indem es Fälle, deren Zugehörigkeit zur „mittelbaren Messung" ohne weiteres klar ist, entweder ganz eindeutig in die Analogie zu den drei letzten Beispielen drängt, oder es gar zu einer Sache der Willkür [71] macht, sie dieser Analogie oder der der mittelbaren Messung im obigen Sinne zuzuweisen. Ersteres würde z. B. von der Bestimmung des Flächeninhaltes etwa eines Dreieckes aus Grundlinie und Höhe gelten, die beide als Linien von der Flächengröfse, die sie messen helfen, toto genere verschieden sind. Letzterer Fall dagegen würde vorliegen, wo die Länge einer Dreiecksseite durch Messung der beiden anderen Seiten, sowie des von diesen eingeschlossenen Winkels bestimmt wird. Solche Messung müfste, sofern man dabei von Seitengröfsen ausgeht und auch zu Seitengröfsen gelangt, als mittelbare Messung im obigen Sinne bezeichnet werden, dagegen unseren drei Beispielen zuzugesellen sein, sofern die Messung doch auch von einer Winkelgröfse ihren Ausgang genommen hat. Man wird solchen Gegeninstanzen gegenüber sich auch nicht wohl auf den Sprachgebrauch berufen dürfen, der freilich Messen und Berechnen auseinanderhält: es wäre ja sehr fraglich, ob nicht auch schon manches von dem, was oben als mittelbare Messung behandelt wurde, sprachgebräuchlich zwangloser als Berechnung zu bezeichnen wäre.

In der Tat, gilt es, den durch die drei Beispiele illustrierten Tatbestand gegenüber dem der mittelbaren Messung zu kennzeichnen, so ist es ziemlich nebensächlich, ob der Stellvertreter oder Quasi-Stellvertreter dem zu Messenden auch wirklich wesensgleich ist.[1] Entscheidend dürfte dagegen überall sein, ob durch das Ergebnis der betreffenden Operation das zu Messende auch [(243)] wirklich für eigentlich gemessen gelten kann oder nicht, —

[1] Tatsächlich wird auch kaum jemand Anstofs daran genommen haben, dafs bereits oben (vgl. S. 276) die Messung der Zeit an räumlichen Bestimmungen ohne weiteres als ein Fall mittelbarer Messung in Erwägung gezogen worden ist, und zwar, wie im Hinblick auf eine am Schlusse des gegenwärtigen Paragraphen zu machende Bemerkung hinzugefügt sein mag, o h n e Erweiterung der oben für mittelbare Messung getroffenen Begriffsbestimmung.

anders ausgedrückt, ob die Natur des zu messenden Gegenstandes eine Messung in dem oben festgestellten eigentlichen Sinne gestattet, und der aus was immer für Gründen eingeschlagene Umweg am Ende doch genau das ergibt, was der gerade Weg, die unmittelbare Messung nämlich, unter günstigen Umständen ergeben müfste. Wo immer dies zutrifft, fehlt jeder Grund, von anderem als eben wieder von mittelbarer Messung [72] zu reden; und die Anwendung auf die Messung des Flächeninhalts oder der Dreiecksseite bietet nun weiter keine Schwierigkeiten mehr. Zwar wird freilich niemand daran denken, etwa mit Hilfe ausreichend kleiner Quadrate eine, natürlich bestenfalls approximative unmittelbare Messung einer Dreiecksfläche zu versuchen; dennoch führt die Messung von Grundlinie und Höhe zu einer Messung dieser Fläche im eigentlichsten Sinne. Denn Flächeninhalte sind teilbare Gröfsen; und könnte man eine geeignete Einheit auftragen, so müfste das Ergebnis mit dem durch Grundlinien- und Höhenmessung erlangten übereinstimmen. Vollends aber kann die Bestimmung der Seitenlänge, wie immer gewonnen, nur den Fall einer eigentlichen mittelbaren Messung repräsentieren.

Ganz anders, wenn man gleichsam vor die Aufgabe einer Messung bei Gröfsen gestellt ist, die eine Messung im bisher bezeichneten Sinne ihrer Natur nach deshalb gar nicht zulassen, weil sie gar nicht teilbare Gröfsen sind. Auch hier handelt es sich freilich, wie bei der mittelbaren Messung, um eine Art Stellvertretung, aber um eine ungleich weitergehende. Betrifft sie nämlich bei der mittelbaren Messung sozusagen nur den Weg, auf dem vorgegangen wird, so berührt sie in den zuletzt betrachteten Fällen das Ergebnis des Vorganges. Wird ein A mit Hilfe eines B mittelbar gemessen, so ist am Ende doch A das Gemessene, ganz ebenso, als wenn die Messung unmittelbar am A in Angriff genommen worden wäre. Dagegen ist, was aus Vorgängen von der letztbetrachteten Art hervorgeht, streng genommen gar nicht die Messung des A; vielmehr wird hier als Messung des A etwas bezeichnet, was eigentlich nur Messung eines B ist. Bei Messung der Distanz wird eigentlich nicht [(244)] diese gemessen, sondern die zugeordnete Strecke, bei Messung der Temperatur nicht diese, sondern der Quecksilberstand, bei Messung der Geschwindigkeit nicht diese, sondern eine aus Weg und Zeit gebildete neue Komplexion. An Stelle des eigentlich zu messenden Gegenstandes, des Mefsobjektes, wie man kurz sagen kann, ist

ein Surrogat getreten, das eigentlich gemessen wird; ich stelle daher Messungen dieser Art als surrogative Messungen den früher betrachteten als eigentlichen Messungen gegenüber.

Es verdient ausdrücklich hervorgehoben zu werden, dafs hier mit „Surrogat" nicht dasjenige bezeichnet wird, woran [73] der Messungsakt unmittelbar angreift. Es kann mit letzterem zusammenfallen, wie das Beispiel von der Distanz und das von der Temperatur beweist; dort ist die Strecke, hier die Quecksilbersäule das Surrogat und zugleich das unmittelbar Gemessene. Dagegen werden im Beispiel von der Geschwindigkeit vielleicht Weg, eventuell auch Zeit unmittelbar gemessen; Surrogat ist hier aber jene Zahlengröfse, welche zu Weg und Zeit in der durch die bekannte Formel ausgedrückten funktionellen Beziehung steht. Hier wird also das Surrogat selbst mittelbar gemessen. Es mag dieser Hinweis noch ein übriges tun, die prinzipielle Verschiedenheit der surrogativen von der mittelbaren, aber eigentlichen Messung ins Licht zu setzen.

Was das logische Verhältnis der so gewonnenen vier Klassenbegriffe anlangt, so ist aus dem Bisherigen wohl ausreichend klar geworden, dafs der Gegensatz des Unmittelbaren und Mittelbaren zunächst nur für die eigentliche Messung ins Auge gefafst worden ist. Läfst man aber einmal die surrogative Messung ebenfalls als Messung gelten, dann ist sofort ersichtlich, dafs das Surrogat als solches jederzeit den Tatbestand der Vermitteltheit gewährleistet. Man kann dann auch zusammenfassend sagen: nur eigentliche Messung kann unmittelbar, nur mittelbare Messung kann surrogativ sein; zerfällt sonach eigentliche Messung in unmittelbare und mittelbare, so zugleich mittelbare in eigentliche und surrogative.

§ 16. Bedeutung und Bedingungen der surrogativen Messung.

Nun drängt sich aber doch vor allem die Frage auf, wie man denn eigentlich dazu komme, *A* in Fällen als gemessen [(245)] zu bezeichnen, wo in Wahrheit doch *B* das Gemessene ist, — die Frage also, worin die vorliegende Erweiterung des Messungsbegriffes ihre Legitimation finde. Soweit ich sehe, liegt diese Legitimation einfach darin, dafs mit Hilfe des Surrogats die Vorteile, um deren Willen Teilvergleichung und Messung bei teilbaren

Gröfsen vorgenommen werden, sich unter günstigen Umständen zum gröfsten Teil auch unteilbaren Gröfsen zuwenden lassen.

Drei Dinge sind es ja doch wohl, welche der Messung teilbarer Gröfsen vor allem Wert verleihen, einmal der Ersatz eines aus einem Gröfsenkontinuum herausgegriffenen, der ganzen [74] Unbeständigkeit eines kontinuierlich variablen Vorstellungsinhalts ausgesetzten Datums durch ein Diskretum, eine Zahlengröfse nämlich, welche die Unzukömmlichkeiten des kontinuierlich Variablen nur noch in der „Benennung", in der Einheit, also gleichsam zurückgedrängt und für die meisten Zwecke unschädlich gemacht aufweist. [20] Hinzu kommt zweitens, dafs diese Zahlengröfse zu anderen in derselben Weise, d. h. auf Grund derselben Einheit gewonnenen Zahlengröfsen, in den nämlichen Gröfsenrelationen (das Wort im üblichen, vielleicht etwas zu engen Sinn verstanden) steht, wie die gegebene Mefsgröfse zu den betreffenden anderen Mefsgröfsen des nämlichen Kontinuums, — endlich drittens, dafs die absoluten Limitenwerte 0 und ∞, die für unteilbare Gröfsen so gut Geltung haben als für teilbare, für Mefsgröfse und Mafszahl zusammenfallen, sobald diese als Variable behandelt werden können. Man kann natürlich nicht sagen, dafs die benannte Mafszahl der Mefsgröfse gleich ist; man übersieht aber leicht, weshalb man sich bei den allermeisten Gelegenheiten mit besserem Erfolg an jene als an diese halten wird.

Nun ist aber aus den obigen Beispielen ersichtlich, dafs unter ausreichend günstigen Umständen mit Hilfe surrogativer Messung ganz Analoges zu erzielen ist; die Distanz partizipiert an allen Vorteilen der Streckenmessung, die Geschwindigkeit an allen Vorteilen der Messung des Quotienten aus Weg und Zeit. Bei weitem weniger leistet das Thermometer für die Kenntnis der Temperatur; der zweite und dritte der oben namhaft gemachten Erfolge des Messens fehlt hier gänzlich. Man ersieht daraus zugleich, dafs es bei der surrogativen Messung Vollkommenheitsgrade gibt und die Temperaturmessung einen [(246)] Fall unvollkommener, man könnte sagen rudimentärer Messung repräsentiert.

Aus dem Gesagten mufs sich nun auch noch eine zweite Grundfrage beantworten lassen: sie betrifft die Bedingungen, denen ein Messungssurrogat als solches Genüge zu leisten hat. Vor allem ist hier mit Rücksicht auf das Beispiel von der Geschwindigkeit wohl nicht überflüssig, ausdrücklich zu bemerken, dafs es jedesmal nur ein Messungssurrogat gibt und nicht etw:

deren mehrere. Zeit und Weg sind in dem eben erwähnten Falle nicht etwa selbst Surrogate; Anspruch auf diesen Namen hat hier vielmehr nur die aus Weg und Zeit als Bestandstücken im [75] Sinne der Quotientenformel gebildete Komplexion. Nur kann diese selbst natürlich nicht anders als mittelbar gemessen werden, und die Objekte, an denen die Messungsoperation eventuell unmittelbar angreift, sind eben die Bestandstücke Weg und Zeit.

Selbstverständlich ist ferner, daſs das Messungssurrogat eine Gröſse sein muſs und zwar, falls es nicht etwa auch seinerseits nur surrogativer Messung zugänglich ist, eine teilbare Gröſse. In betreff der qualitativen Beschaffenheit zeigen die tatsächlich als Surrogate verwendeten Gröſsen eine auſserordentlich weitgehende, durch vorgängige Bestimmungen kaum einzuschränkende Mannigfaltigkeit; nur dürfen, wie eben schon berührt, im Falle mittelbarer Messungen die Mittel nicht etwa auch in den Kreis dieser Mannigfaltigkeit aufgenommen werden.

Vor allem wichtig sind natürlich jene Relationen zwischen Surrogat und Meſsobjekt, auf Grund deren die surrogative Messung in betreff der drei oben erwähnten Hauptleistungen es der eigentlichen Messung gleich zu tun oder sich ihr anzunähern bestrebt ist. Unter allen Umständen unerläſslich ist die ausreichend bestimmte und eindeutige Zuordnung der Punkte des Surrogatkontinuums zu denen des Meſsobjektkontinuums; ob die Koexistenz durch Einsicht in deren Notwendigkeit oder nur durch die Empirie gewährleistet ist, dürfte dabei mehr theoretisch als praktisch von Belang sein, falls die etwaige Empirie nur zuverlässig genug ist. Ausreichen aber möchte diese Zuordnung für sich allein kaum in irgendeinem Falle auch noch so unvollkommener Messung; sonst wären am Ende auch die Töne durch die Notenschrift gemessen, der es noch dazu keineswegs an allen Analogien zu dem, was sie bezeichnen soll, fehlt. [(247)] Man kommt damit zum Erfordernis der Gleichheit der zusammengehörigen Gröſsenrelationen, von dem mindestens so viel unerläſslich sein dürfte, daſs die Steigerung oder Herabsetzung des einen stets mit Steigerung resp. Herabsetzung des anderen Hand in Hand gehen muſs. Soviel gilt ja im ganzen wohl auch von der Temperaturmessung; ist diese Geltung nicht von allem Bedenken frei, so wäre daraus nur zu entnehmen, daſs auch das Gebiet der Messung gegen bloſse Fixierung ohne Messung nur flieſsend abgegrenzt ist. Andererseits ist selbstverständlich, daſs, wenn man

eine Gröfse surrogativ zu messen unternimmt, man darauf bedacht sein wird, ein Surrogat zu [76] wählen, das in betreff der zusammengehörigen Relationen und Grenzwerte dem, was die eigentliche Messung bietet, möglichst nahe kommt. Die Wahl wird dabei weniger die letzten, unmittelbaren Angriffspunkte für den Messungsvorgang zu betreffen haben, da diese in der Regel ziemlich eindeutig vorgegeben sind; um so weiteres Feld für theoretische Arbeit bietet die Funktion, durch welche die der Messung unmittelbar vorliegenden Gröfsen zu jener Komplexion vereinigt werden, die als Messungssurrogat dienen soll. Ein Blick auf die von Kries so genannten „kombinierten Einheiten" unserer modernen Physik[1] läfst erkennen, was eine entwickelte Wissenschaft in dieser Richtung leisten kann.

Schliefslich sei der Vollständigkeit halber auch des selbstverständlichen Umstandes gedacht, dafs, weil das Messen, gleichviel, ob eigentliches oder surrogatives, am Ende doch jederzeit eine praktische Verrichtung ist, das Surrogat allemal einer solchen Operation auch zugänglich sein mufs. Ein Surrogat, das seinen Relationen nach die weitestgehenden Anforderungen zu befriedigen vermöchte, wird eventuell einem in dieser Hinsicht unvollkommeneren Surrogate hintanzusetzen sein, wenn dieses einer unmittelbaren oder mittelbaren, eigentlichen, eventuell auch surrogativen Messung leicht, jenes schwer oder gar nicht erreichbar ist.

Es wurde bereits berührt, dafs das Ergebnis einer surrogativen, wie das jeder anderen Messung sich als Zahl darstellt und zwar als benannte Zahl. Es ist beachtenswert, dafs die Sprache auch in betreff dieser Benennungen zwischen eigent- [(248)] licher und surrogativer Messung keinen Unterschied macht. Unbedenklich redet man demgemäfs von einer Distanz oder Geschwindigkeit = 1, von einer Distanz, die das 10fache, von einer Gesehwindigkeit, die das 100fache der ersteren ist, trotz der Unteilbarkeit von Distanz und Geschwindigkeit. Es kann gelegentlich wichtig werden, des Umstandes eingedenk zu sein, dafs derlei in voller Strenge nicht von den betreffenden Mefsobjekten, sondern nur von deren Surrogaten zutrifft.

Im Anschlusse hieran sei hier noch der Möglichkeit einer Art zahlenmäfsiger Bestimmung ohne Messung gedacht, die in

[1] Vgl. *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1882, S. 263 f.

sofern besteht, als die Vergleichung von Verschiedenheiten [77] sog. „disparater" Gebiete[1] zu Erfolgen führt. Kann ich die Verschiedenheiten zwischen den Gliedern einer Gröfsenreihe (resp. Punkten eines Gröfsenkontinuums) $a, b, c \ldots\ldots$ gleich, gröfser oder kleiner finden als die Verschiedenheiten zwischen den Gliedern einer anderen Reihe $a^1, b^1, c^1 \ldots\ldots$, so kann es prinzipiell wenigstens nicht unstatthaft sein, an Stelle der $a^1, b^1, c^1 \ldots\ldots$ die Reihe der natürlichen Zahlen zu setzen und die Punkte $a, b, c \ldots\ldots$ irgendeines Gröfsenkontinuums derart auszuwählen, dafs etwa a von b gleich verschieden ist wie 1 von 2, b von c gleich verschieden wie 2 von 3 usf. Es wäre dann natürlich ganz einerlei, ob die betreffenden Gröfsen teilbar sind oder nicht; ja streng genommen könnte nicht einmal verlangt werden, dafs das Kontinuum jedesmal ein Gröfsenkontinuum sei. Von den so gewonnenen Punkten hätte es dann einen bestimmten Sinn, zu sagen, a verhalte sich zu b wie 1 zu 2 usf. Proportionalität könnte man das natürlich nicht nennen, aber es wäre immerhin etwas der Proportionalität Verwandtes.[2] Ob ein solches Verfahren irgendeinmal zu praktischen Ergebnissen führen mag, bleibe hier dahingestellt; vielleicht hat aber die Möglichkeit eines solchen Verfahrens das Ihre dazu beigetragen, Objekte als eigentlich mefsbar erscheinen zu lassen, deren Natur einen Zweifel darüber, dafs sie in das Gebiet der teilbaren Gröfsen nicht gehören,[3] nicht wohl aufkommen liefs.

Vierter Abschnitt.

Über Messung von Gröfsenverschiedenheiten.

§ 17. Allgemeines über Verschiedenheitsmessung. Aufgabe der folgenden Untersuchungen.

[78(249)] Was im vorhergehenden über Messung im allgemeinen festgestellt worden ist, soll nun dazu dienen, einem Spezialfalle

[1] Vgl. oben S. 254.
[2] Vgl. unten § 28.
[3] Vgl. unten § 27.

von gröfster Wichtigkeit näher zu treten, als oben möglich war, wo derselbe nur als ein Beispiel neben anderen gleichgeordneten in Betracht gezogen werden konnte. So grundlegend bedeutungsvoll die Relation der Verschiedenheit für das Erkennen ist, so wichtig mufs es sein, Voraussetzungen und Bedingungen genauer kennen zu lernen, unter denen diese Relation messender Behandlung zugänglich ist.

Wir wissen bereits, dafs Verschiedenheit eine Gröfse ist, wir wissen aber auch, dafs sie zu den unteilbaren Gröfsen gehört, sonach keine eigentliche, sondern nur eine surrogative Messung gestattet. Zwar wurde dies oben zunächst nur in betreff räumlicher und zeitlicher Verschiedenheit behauptet; aber es darf wohl ohne weiteres für selbstverständlich gelten, dafs es mit anderen Verschiedenheiten auch nicht anders bewandt ist.

Nicht mit ebensoviel Selbstverständlichkeit wird man verallgemeinern können, was sich oben in betreff der Natur des geeigneten Surrogates ergeben hat. Bei Raum und Zeit freilich ist der Schritt von der Distanz zur Strecke, wie wir gesehen haben, das Natürlichste, das sich denken läfst. Ist aber auch jeder anderen Verschiedenheit als solcher eine Strecke zugeordnet, und wenn sie es ist, bietet sie ein auch praktisch ähnlich brauchbares Messungssurrogat dar, wie Raum- oder Zeitstrecke?

Es ist nicht gerade gebräuchlich, von Ton- oder Farbenstrecken zu reden; sollte man aber, wenn man sich auf das [79] Ton- oder Farbenkontinuum beruft, wirklich etwas wesentlich anderes im Sinne haben? Allerdings bietet, was die Verwirklichung eines solchen Kontinuums in einem bestimmten Individuum anlangt, das Schwellengesetz Gelegenheit zu begründeten Zweifeln: in der Tat garantiert dieses Gesetz, wie [(250)] schon berührt, dafs eine völlig diskrete Reihe, wenn ihre Glieder nur wohl geordnet sind und deren Distanz ausreichend unter der Schwelle gelegen ist, für das betreffende Subjekt von einem Kontinuum im strengen Sinne für immer ununterscheidbar bleiben mufs.[1] Aber

[1] Nur dürfte man das Wesen der Schwelle nicht in sprungweisen Empfindungsänderungen suchen und daraufhin letztere aus ersterer erweisen wollen, ohne dem neuestens auch von G. E. Müller (Bd. X der *Zeitschr. f. Psychol.*, S. 79 f.) erhobenen Einwande zu verfallen. Andererseits kann ich aber auch nicht finden, dafs dieser Einwand mehr vermöchte, als die Möglichkeit der Diskontinuität in ausreichend enge, jedoch immer noch endliche Grenzen einzuschliefsen.

freilich gibt es auch eine Raum- und Zeitschwelle, und darauf, dafs etwa durch die Verwirklichung zweier Orts- oder Zeitbestimmungen auch die Wirklichkeit alles Zwischenliegenden gewährleistet sei, wird man sich nicht ohne weiteres berufen können. Nun kommt es aber für den Streckengedanken weit mehr auf dieses Dazwischenliegen als auf die Verwirklichung an; zwischen zwei Raum- oder Zeitpunkten „gibt es" eine Strecke zunächst in dem Sinne, in dem es im regelmäfsigen Sechseck sechs kongruente gleichseitige Dreiecke gibt, die es ausmachen. Darf ich mich vorübergehend eines Ausdruckes bedienen, dessen grundlegende Bedeutung zu exponieren ich mir für eine andere Gelegenheit vorbehalten mufs, so kann ich einfach sagen: die Strecke zwischen zwei Raum- oder Zeitpunkten besteht, mag sie übrigens existieren oder nicht.[21] Und in ganz demselben Sinne besteht auch das Kontinuum der Übergänge zwischen zwei distanten, d. h. eben nur zwischen zwei verschiedenen Farben, so gewifs jeder Farbe als Inhalt die Möglichkeit kontinuierlicher Veränderung zuzuschreiben ist. Die Farben- oder Tonstrecke ist also ebenso gesichert als die Farben- oder Tondistanz, und etwaige empirische Schranken in betreff des tatsächlichen Vorkommens dieses oder jenes Punktes können an dem Bestande dieser Schranken nichts ändern. Nur ist das anschauliche Erfassen solcher unräumlicher oder un- [80] zeitlicher Strecken, soweit überhaupt ausführbar, nichts weniger als leicht;[1] noch schwerer dürfte es sein, derlei Vorstellungen [(251)] zur Grundlage eines praktischen Messungsverfahrens zu machen, das vor der direkten Vergleichung der Distanzen irgend etwas voraus hätte. So hat das Bestehen der betreffenden Strecken zwar jedenfalls den Wert, dem Gedanken der halben oder doppelten Distanz einen festen Sinn unterzulegen: als Messungssurrogate leisten aber Strecken, soweit sie nicht Raum- oder Zeitstrecken sind, weiter keine Dienste.

---

[1] Immerhin leistet die Bewegung in der Strecke, das Durchlaufen derselben gute Dienste. Vgl. die Aufstellung G. E. Müllers a. a. O. S. 35: „Sind α, β, γ, δ einfache Empfindungen von verschiedener Qualität, aber gleicher Intensität, so verhält sich der qualitative Unterschied zwischen α und β zu dem qualitativen Unterschiede zwischen γ und δ, wie sich die Zahl der Empfindungen, welche bei der auf dem kürzesten Wege stattfindenden stetigen Überführung von α in β durchlaufen werden, zu der Zahl von Empfindungen verhält, welche durchlaufen werden, wenn man γ auf dem kürzesten Wege stetig in δ überführt."

Nun gibt es aber auch Verschiedenheiten, deren Glieder eine Annäherung durch Variation ihrer Natur nach ausschliefsen, z. B. Farbe und Ton u. dgl., Fälle, die der Sprachgebrauch in das Geltungsgebiet des Ausdrucks „Distanz" nicht leicht einzubeziehen scheint. Hier kann natürlich von Strecken überhaupt gar nicht die Rede sein, so dafs auch abgesehen von den erwähnten praktischen Schwierigkeiten dem Streckengedanken die Eignung, ein Messungssurrogat für Verschiedenheit ganz im allgemeinen darzubieten, abgesprochen werden mufs.

Man hätte, soweit ich sehen kann, keinen besseren Erfolg, wollte man sich um ein solches Messungssurrogat für alle Verschiedenheit anderswo umsehen. Aussichten auf eine günstigere, vielleicht auch ziemlich folgenreiche Beantwortung bietet dagegen die nämliche Fragestellung für den allerdings recht speziellen Fall, dafs die Glieder, für welche die Gröfse ihrer Verschiedenheit zu bestimmen ist, selbst Gröfsen eines und desselben Gebietes, und zwar noch näher, dafs sie mefsbare Gröfsen dieses Gebietes sind. Hier bieten nämlich die vorgegebenen benannten, selbstverständlich gleich benannten Mafszahlen eine natürliche Grundlage für die Bildung eines angemessenen Surrogates, da die Gröfse der Gröfsenverschiedenheit notwendig mit der Gröfse des Verschiedenen zusammen-[81] hängt. Die Hauptaufgabe besteht hier aber im Sinne der früheren Ausführungen darin, die Funktion ausfindig zu machen, mit deren Hilfe aus den in Betracht gezogenen Gröfsen das Surrogat zur Messung ihrer Verschiedenheit zu gewinnen ist. Darf einmal diese Funktion als festgestellt gelten, dann ist [(252)] nur noch Rechnung erforderlich, um nach eigentlicher Messung der betreffenden Gröfsen ihre Verschiedenheit zahlenmäfsig zu bestimmen.

Da Gröfsenverschiedenheiten ohne Zweifel in jenes oben besprochene engere Gebiet von Verschiedenheiten gehören, wo diesen notwendig Strecken zugeordnet sind, so bezieht sich die eben formulierte Aufgabe auf eine Messung, für welche, wenigstens der Theorie nach, in den zugeordneten Strecken Surrogate bereits vorliegen. Obwohl, wie wir sahen, ihrer praktischen Unzugänglichkeit halber nicht eigentlich für Messungen zu gebrauchen, haben sie unserer gegenwärtigen Aufgabe gegenüber doch den Wert eines Genauigkeitsideals, wenn man so sagen darf: wir werden uns der Lösung dieser Aufgabe um so näher erachten dürfen, je näher wir derjenigen Funktion kommen, vermöge welcher aus den vor-

gegebenen Gröfsen eine Komplexion entsteht, deren Gröfse der betreffenden Verschiedenheitsgröfse in bezug auf die drei für die Messung wesentlichen Erfordernisse ebenso gegenübersteht, wie die zugeordnete Streckengröfse. Unter einer ganz unbedenklichen, fürs erste vielleicht noch gar nicht auffälligen Vorwegnahme erst unten ausdrücklich vorzunehmender Feststellungen könnte man auch sagen: denken wir uns die Streckengröfsen als Abszissen aufgetragen, so geht unsere Aufgabe dahin, eine derartige Funktion der distanten Gröfsen ausfindig zu machen, dafs die Kurve der den Streckengröfsen zugeordneten Werte dieser Funktion eine vom Ursprung des Koordinatensystems ausgehende gerade Linie ausmacht. Von den unendlich vielen in diesem Sinne in Frage kommenden Geraden hätte dann natürlich die der Ordinatenaxe nähere, d. h. mit der Abszissenachse den gröfseren Winkel einschliefsende, jederzeit den Genauigkeitsvorzug, der stets zur Geltung kommt, wenn eine nicht unmittelbare Messung ceteris paribus an einem Gröfseren statt an einem Kleineren vorgenommen werden kann. Übrigens ist vorauszusehen, dafs sich einstweilen nicht wohl Gelegenheit finden wird, auf Genauigkeitsnuancen dieser Art einzugehen; [82] wir dürfen zufrieden sein, wenn wir eine Funktion finden können, der die oben gekennzeichnete Stellung zwischen Abszissen- und Ordinatenaxe zusammen mit ihrer Geradlinigkeit mit einiger Zuversicht nachgesagt werden kann, mag der Winkel mit der Abszissenaxe übrigens welchen Wert immer [(253)] zwischen 0^0 und 90^0, natürlich mit Ausschlufs dieser Grenzwerte selbst, aufweisen. Dient doch selbst das Koordinatensystem nur der Formulierung der Aufgabe, nicht aber ihrer Lösung, da uns nirgends Zahlenwerte für die Abszissen zu Gebote stehen. Zwar gibt es bekanntlich zahlenmäfsig bestimmbare Streckengröfsen, bei Raum und Zeit nämlich; gerade da aber sind die distanten Objekte, die Orts-, resp. Zeitpunkte, nicht mefsbar, ja nicht einmal Gröfsen. Strecken aber, zu denen sich Gröfsen verhalten wie Ortsbestimmungen zu Raumstrecken, man könnte kurz sagen: Strecken zwischen Gröfsen sind nirgends der Messung zugänglich. Wir sind also, indem wir nun auf eine nähere Bestimmung der gesuchten Funktion unser Absehen richten, darauf angewiesen, uns auf anderem Wege über die jeweilige Erfülltheit der drei Erfordernisse: Zuordnung, Übereinstimmung in betreff der Relationen und in betreff der Grenzwerte, zu orientieren.

§ 18. Das arithmetische Verhältnis.

Es sollen im folgenden die Gröfsen, um deren Verschiedenheit es sich handelt, durch das Symbol G bezeichnet werden, jedesmal determiniert durch ein Indexzeichen, als welches sich die für die betreffende Gröfse geltende Mafszahl am natürlichsten darbietet. Als solche, selbstverständlich auf die nämliche Einheit bezogene, also gleichbenannte Mafszahlen mögen a und b gelten unter der allgemeinen Voraussetzung, dafs

$$G_a \underset{=}{<} G_b, \text{ daher auch } a \underset{=}{<} b$$

ist. Als Zeichen für die auf dem Wege surrogativer Messung zu gewinnende Mafszahl für die Verschiedenheit zwischen G_a und G_b diene der Buchstabe V, zu dessen beiden Seiten als Indices die Mafszahlen der distanten Gröfsen angefügt seien. Wir erhalten so für die Verschiedenheit (unter Einschlufs der Gleichheit als Grenzfall) das Symbol:

$$_aV_b$$

[83] und unsere Aufgabe besteht darin, die in dieser Weise symbolisierte Gröfse als Funktion der Variablen a und b darzustellen, [(254)] genauer: die Funktion festzustellen, der gemäfs die Mafszahl $_aV_b$ von den Mafszahlen a und b abhängt.

Ohne Zweifel liegt es nun am nächsten, als solche Funktion die Differenz zwischen a und b in Erwägung zu ziehen; dafür spricht wohl schon die Bedeutung des Wortes „Differenz", das aufserhalb der Mathematik doch nichts anderes als Verschiedenheit ausdrückt, nicht minder das Wort „Unterschied", das innerhalb des mathematischen Sprachgebrauches das Wort „Differenz" ersetzt, aufserhalb desselben aber ebenfalls für Verschiedenheit steht, wenn z. B. von dem „grofsen Unterschiede" die Rede ist, der zwischen der Kunstauffassung des Berufsmusikers und der des musikalisch ausreichend leistungsfähigen Dilettanten, zwischen einer Gebirgsfernsicht bei trübem und der bei heiterem Wetter besteht, u. dgl. „Wenn wir drei Empfindungen a, b und c", meint W. Wundt,[1] „so abstufen, dafs b genau die Mitte zwischen a und

[1] *Philos. Stud.*, Bd. II, S. 25; die Stelle wird zustimmend zitiert, z. B. von J. Merkel, ibid. Bd V, S. 251.

c hält,[1] so müssen wir selbstverständlich die absolute Gröfse des Unterschiedes zwischen a und b gleichsetzen der absoluten Gröfse des Unterschiedes zwischen b und c. Wir würden alle Prinzipien der Gröfsenvergleichung auf den Kopf stellen, wenn wir anders verführen."

Demgemäfs wäre also:

$$\text{entweder } {}_aV_b = C\ (a—b), \text{ oder } {}_aV_b = C\ (b—a),$$

wo C eine für das Folgende weiter gar nicht charakteristische, durch geeignete Wahl der Einheit eventuell auch zu beseitigende Proportionalitätskonstante bedeutet. Auch die nur das Vorzeichen betreffende Verschiedenheit der zwei möglichen Differenzen ist für uns belanglos, da es sich nur darum handelt, durch die Operation des Subtrahierens eine Gröfse zu bestimmen, überdies, wenn man sich einmal für die eine der beiden Eventualitäten entschieden hätte, ein Wechsel im Vorzeichen durch die eben gemachte Annahme, dafs a niemals gröfser als b gesetzt wird, ausgeschlossen ist.

Es kommt nun natürlich auf eine genauere Prüfung unserer [84] Annahme an, und diese fällt im ersten Überschlage durchaus nicht ungünstig aus. Man kann ja allgemein sagen: je kleiner [(255)] die kleinere, je gröfser die gröfsere der beiden in Betracht gezogenen Gröfsen ist, desto gröfser die Verschiedenheit, desto gröfser aber auch die Differenz. Ebenso für den entgegengesetzten Fall: je gröfser die kleinere, je kleiner die gröfsere der beiden Gröfsen, desto kleiner die Verschiedenheit und desto kleiner die Differenz. Mit der Gleichheit, also mit der Verschiedenheit von der Gröfse 0 wird auch die Differenz $= 0$; wird dagegen die eine der beiden Gröfsen unendlich, so wird auch die Differenz unendlich, und man wird nichts dagegen einzuwenden haben, dafs in gleicher Weise der Verschiedenheit des Unendlichen vom Endlichen unendliche Gröfse zuerkannt wird.

Wie nun aber, wenn die kleinere der beiden Gröfsen den Grenzwert Null erreicht? Die Differenz fällt dann zusammen mit der gröfseren der in Betracht gezogenen Gröfsen;[2] läfst sich

[1] Damit kann doch nur gemeint sein, dafs a von b ebenso verschieden ist, als b von c.

[2] „Die Unterschiede gegebener Werte von Null fallen mit den betroffenden Werten selbst zusammen", sagt Fechner (*Philos. Stud.*, Bd IV, S. 196) an der Spitze seiner Ausführungen über Empfindungsmessung.

das Nämliche von der Verschiedenheit behaupten? Wäre wirklich eine Strecke von 2 cm von einer Strecke von 1 cm ebenso verschieden, als letztere von 0 cm, von etwas also, das schon gar keine Strecke mehr, sondern nur noch eine Punkt ist? Das kann evidenterweise niemand behaupten; jedermann sieht ein, dafs die Verschiedenheit zwischen 1 und 0 eine unverhältnismäfsig gröfsere ist, so dafs ihr auch die Verschiedenheit zwischen 1 und 3 oder zwischen 1 und 4 in keiner Weise nahe zu kommen vermag. Man hätte keinen besseren Erfolg, wollte man 5, 6 oder 10, 100 oder 1000 zum Vergleiche heranziehen. Die Verschiedenheit zwischen 1 und 0 ist gröfser, als irgendeine Verschiedenheit zwischen endlichen Gröfsen, oder auch: sie ist gröfser, als irgendeine endlich grofse Verschiedenheit, sie ist unendlich grofs; und nur solange man die eben erst zu prüfende Annahme, dafs Differenz und Verschiedenheit das nämliche sei, bereits zur Voraussetzung macht, mag man Anstand nehmen, dies einzuräumen. Oder sollte jemand nach vorurteilsfreier Überlegung der Sachlage wirklich noch Neigung haben, etwa 2 cm von 0 cm doppelt so verschieden zu finden als 1 cm von 0 cm und andererseits auch wieder wie 1 cm von 2 cm? Wir stehen hier vor dem ersten Falle, in dem die [85 (256)] Differenz den von ihr erwarteten Dienst zur Lösung unserer Aufgabe augenscheinlich versagt.

§ 19. Gleiche Differenz bei ungleicher Verschiedenheit.

Von weit umfassenderer Geltung ist nun aber noch ein zweiter Fall; er betrifft die Zuordnung zunächst der entsprechenden relativen, dann aber auch die der absoluten Daten (der für Relationen etwas wunderliche Ausdruck „absolut" mag hier der Kürze halber gestattet sein) auf dem Gebiete der Differenzen einerseits, der Verschiedenheiten andererseits. Wir betreten hier zum ersten Male im Zusammenhange dieser Untersuchungen den Bereich der vielbesprochenen Tatsachen, die man unter dem Namen des Weberschen Gesetzes zusammenzufassen pflegt. Aber nicht, insofern es sich dabei um das Verhältnis von „Reiz und Empfindung" handelt: auf dieses kann erst später eingegangen werden, indes wir jetzt darauf angewiesen sind, die Tatsachen, in denen uns die Gröfsen als physische, deren Verschieden-

heiten aber als psychische [22] Tatbestände entgegentreten, mit Rücksicht auf aufser unserer gegenwärtigen Untersuchung stehende Komplikationen, die sie in sich schliefsen, fernzuhalten. Dazu scheint mir freilich etwa Wundts Vorgang, an Stelle der Reize die „zentralen Sinneserregungen" zu substituieren,[1] schon mit Rücksicht auf unsere so sehr hypothetische Bekanntschaft mit den letzteren ebensowenig empfehlenswert als desselben Autors bereits an anderer Stelle[2] berührter Versuch, die Empfindungsstärken durch deren Merklichkeitsgrade zu ersetzen.[3] Dagegen bieten die anschaulichen Vorstellungen teilbarer Gröfsen vermöge ihrer Inhalte direkt gegebene psychische[4] Gröfsendaten dar, die einerseits eine eigentliche Messung an gleichfalls direkt gegebenen psychischen Einheiten gestatten, andererseits natürlich auch Objekte direkter Vergleichung untereinander abgeben können. Sehe ich etwa eine Linie, so setzt sich ja auch mein Wahrnehmungsinhalt aus Teilinhalten zusammen, die als Inhalte von Linienwahrnehmungen zu betrachten sind; ein „Aufeinanderlegen" ohne physische [86 (257)] Hilfsmittel gibt es dann freilich nicht, aber die Heranziehung solcher Hilfsmittel wird den von der näheren Beschaffenheit der Beziehungen zwischen Physischem und Psychischem, zwischen Reiz und Empfindung, wie man gewöhnlich sagt, unabhängigen Sinn der Ergebnisse schwerlich in Frage stellen. Ähnliches möchte von Zeitstrecken- und, mutatis mutandis natürlich, auch von Zahlengröfsen, auch diese selbstverständlich nur innerhalb der Grenzen des anschaulich Vorstellbaren betrachtet, gelten. Von ihnen — übrigens nicht nur von ihnen, wie sogleich zu berühren — lehrt nun die Erfahrung einmal, dafs gleiche Differenzen derselben sehr wohl mit ungleichen Verschiedenheiten, dann auch, dafs gleiche Verschiedenheiten sehr wohl mit ungleichen Differenzen zusammengehen können.

Ersteres ist eigentlich schon Sache alltäglicher Erfahrung. Wer wüfste nicht, dafs, wenn man zu einem Zentimeter noch einen hinzufügt, dieser „Zuwuchs" ganz beträchtlich mehr zu bedeuten hat, als wenn der eine Zentimeter zu 6 cm hinzugefügt worden wäre. Nun ist allerdings ein Zentimeter keine psychische, sondern eine physische Gröfse; darf man aber annehmen, dafs innerhalb

[1] *Physiol. Psychol.*, 4. Aufl., Bd. I, S. 400.
[2] Vgl. oben S. 259.
[3] Vgl. hierzu auch Grotenfelt, a. a. O. S. 63 ff.
[4] Vgl. unten § 27

gehöriger Grenzen den gleichen physischen Zentimetern auch gleiche psychische, man gestatte vorübergehend den Ausdruck, entsprechen, so belehrt uns das in Rede stehende „Bedeuten" zugleich über den Anteil der nächsten Vergleichungssubstrate am Vergleichungsergebnis. Immerhin ist diese Bedeutung gelegentlich als ein Mehr an „Merklichkeit" aufgefafst worden,[1] aber doch kaum in der Meinung, dadurch jedes Mehr an Verschiedenheit für diesen Fall in Abrede zu stellen;[2] überdies ist auf die Unzukömmlichkeiten bei einseitiger Bevorzugung des Merklichkeitsgedankens oben[3] bereits hingewiesen worden. Zudem spricht die direkte Erfahrung hier deutlich genug: 1 ist von 2, man kann dies auch ganz wohl von den Zahlengröfsen aussagen, erheblich verschiedener als 6 von 7; dennoch ist der Unterschied oder die Differenz in beiden Fällen von gleicher Gröfse.

[87 (258)] Ich habe, um ungelöste oder halb gelöste Schwierigkeiten eines ganz anderen Tatsachengebietes hier möglichst wenig hereinzuziehen, die obigen Aufstellungen zunächst ausdrücklich auf anschaulich Vorgestelltes bezogen. Es soll aber wenigstens nicht unerwähnt bleiben, dafs unanschaulich Vorgestelltes das Gesagte gelegentlich sogar noch mit gröfserer Evidenz zu bestätigen scheint. Dafs 1 und 2, gleichviel ob unbenannt oder gleichbenannt, weit mehr voneinander verschieden sind, als 100 und 101 oder gar 1000 und 1001, dafs der Übergang vom einen zum anderen im ersten Fall ungleich mehr zu bedeuten hat als in einem der übrigen Fälle, diese Einsicht drängt sich, gleichviel wie die Unanschaulichkeit der beträchtlichen Gröfsen daran mitbeteiligt ist, einem jeden ganz unwiderstehlich auf. Vielleicht fehlt uns auch bei gröfseren Zahlen oder Strecken nicht alle Anschaulichkeit; genauer: vielleicht liegen auch da noch anschauliche Vorstellungen im Bereiche des Möglichen, denen nur die vielfach erforderliche Bestimmtheit fehlt, ohne darum ihrer Verwendbarkeit zu Erkenntnissen Eintrag zu tun, bei denen diese Bestimmtheit entbehrlich ist.[4]

---

[1] Vgl. Brentano, *Psychol.* I, S. 88.

[2] Dies erhellt wohl aus den Worten a. a. O. S. 89: „Nun ist offenbar der um eine Linie verlängerte Fufs dem Fufs ähnlicher, als der um eine Linie verlängerte Zoll dem Zoll". Gröfsere Ähnlichkeit wird doch nicht wohl ohne kleinere Verschiedenheit in Anspruch zu nehmen sein.

[3] Vgl. oben § 10f.

[4] Vgl, übrigens B. Kerry, „Über Anschauung und ihre psychische Verarbeitung", VI. Artikel, *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1889, S. 398ff.

§ 20. Ungleiche Differenz bei gleicher Verschiedenheit.

Die zweite von den beiden angeführten Tatsachen, Gleichheit der Verschiedenheit trotz Ungleichheit der Differenz, findet sich eigentlich ganz direkt im Weberschen Gesetze ausgesprochen, unter letzterem hier und in der Folge nichts als das Gesetz von der Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit verstanden, also ohne Rücksicht auf die Verwertung, welche Webers Beobachtungen etwa bei Aufstellung eines „psychophysischen Gesetzes" im Sinne Fechners finden könnten. Unser Gesetz befafst ebenmerkliche Verschiedenheit so gut in sich, wie übermerkliche; die beiden Fälle sind auf ihre Bedeutung für die uns beschäftigende Tatsache besonders zu erwägen.

Zunächst ist im allgemeinen aufser jedem Zweifel, dafs das Gesetz vermöge der Empirie, auf die es sich gründet, auf die Unterschiedsempfindlichkeit im weiteren Wortsinne[1] be- [88(259)] zogen werden mufs, indem der relative Unterschied, dem die Konstanz des Vergleichungsergebnisses gegenübersteht, ein Reizunterschied ist. Nun wird aber für das Gebiet, auf das die gegenwärtigen Erwägungen sich beschränken, dem, was oben Reizunterschiedsempfindlichkeit genannt wurde, eine charakteristische Bedeutung kaum beizumessen sein. Es liegt dies ohne Zweifel an dem Parallelismus, der, wie berührt,[2] hier zwischen dem Quasi-Reiz, der objektiven Ausdehnung und der Quasi-Empfindung, der subjektiven Ausdehnung (vom Falle der Zahl ganz zu geschweigen) besteht, — sollte derselbe auch damit zusammenhängen, dafs bei der Vorstellung der sog. objektiven Ausdehnung die Subjektivität eher eine besonders grofse als eine besonders kleine Rolle spielt. Eine Reizunterschiedsschwelle ist dadurch nun freilich nicht ausgeschlossen, und man hat Grund genug, überzeugt zu sein, dafs eine solche bei Raum- wie Zeitsinn allemal besteht. Aber gerade was wir z. B. von der Sehschärfe wissen, verbietet uns, sie für das Steigen der absoluten Schwellenwerte bei Zunahme der zu vergleichenden Strecken verantwortlich zu machen. Wir sind sonach berechtigt, das Gesetz innerhalb der hier gesteckten Grenzen auf die Inhaltsunterschiedsempfindlich-

[1] Vgl. oben S. 265 f.

[2] Vgl. S. 294.

keit zu beziehen,[1] also, da die vorgestellten Gegenstände eben die direkt verglichenen psychischen Gröfsen sind, das diese Vergleichung betreffende Gesetz zur Beantwortung unserer Frage nach der Eignung der Differenz als Messungssurrogat zu verwerten. So bestimmt es nun Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit behauptet, so bestimmt behauptet es Inkonstanz der absoluten; es ist ja der Gesetzmäfsigkeit wesentlich, dafs sehr verschiedene (absolute) Differenzen denselben Vergleichungseffekt mit sich führen, und höchstens darüber könnte nun noch Unsicherheit bestehen, ob die Gleichheit des Vergleichungseffektes auch Gleichheit der Verschiedenheit zu bedeuten hat. So wenig Gewieht mir diese Unsicherheit gemäfs früheren Ausführungen[2] zu haben scheint, soll sie aueh hier nicht ganz unerwogen bleiben. Es empfiehlt sich dabei, die beiden Fälle [89 (260)] des ebenmerkliehen und übermerklichen Unterschiedes ausdrücklich auseinanderzuhalten.

I. Der erste Fall, der der Konstanz der relativen Unterschiedsschwelle, ist, wie für die ganze Psychophysik, so insbesondere auch für die Merklichkeitstheorie der Ausgangspunkt gewesen, indem der Annahme, bei wachsenden Vergleichsgröfsen kämen bei mitwachsenden Differenzen gleiche Verschiedenheiten zustande, die Auffassung gegenübertrat, bei gröfseren Vergleiehsgröfsen würde die Verschiedenheit erst „bemerkt", wenn auch sie entsprechend gröfser geworden sei. Gestützt wird diese Auffassung „durch alle die so höchst gewöhnlichen Erfahrungen, dafs es eine Menge von Umständen gibt, welche uns das Vergleichen, überhaupt das In-Relation-setzen bald erleichtern, bald erschweren; und es wäre gar nicht unnatürlich, anzunehmen, dafs es uns um so schwerer fällt (verhältnismäfsig mehr psychische Arbeit kostet), Vergleichungen anzustellen, je stärker das Organ, genauer: das empfindende Bewufstsein schon in Anspruch genommen ist".[3] Aber so ansprechend dieser Gedanke ohne Zweifel sich darstellt, am Ende gilt aueh ihm gegenüber die Bemerkung

[1] Inwieweit hiermit zugunsten der sog. Verhältnishypothese Stellung genommen ist, kann erst in späterem Zusammenhange zur Sprache kommen, vgl. unten § 32.

[2] Vgl. § 10 f.

[3] Höfler in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1887, S. 369; vgl. auch *Psychische Arbeit*, Bd. VIII der *Zeitschr. f. Psychol.*, S. 98 (S. 55 des Sonderabdruckes).

Fechners,[1] dafs man doch selbstverständlich werde voraussetzen müssen, die scheinbare Verschiedenheit hänge einerseits von der wirklichen Verschiedenheit, andererseits immerhin auch von Nebenumständen ab, zu denen aber die zu vergleichenden Gröfsen selbst nicht wohl gezählt werden können. Wenn ich von zwei Verschiedenheiten die gröfsere „merke", die kleinere nicht, so liegt doch immer am nächsten, dafür die betreffende Verschiedenheitsgröfse verantwortlich zu machen, und nicht eine erst nahezu ad hoc aufzustellende Hypothese. Zudem ist, wie bereits früher vorübergehend berührt,[2] eine evident erkannte Verschiedenheit als mit den Vergleichsgröfsen notwendig verbunden so „wirklich", als eine Verschiedenheit eben wirklich sein kann, und zwar auch ihrer Gröfse nach. Nähme also, wie die in Rede stehende Auffassung verlangt, die ebenmerkliche Verschiedenheit mit den Vergleichsgröfsen zu, so müfste zugleich das Überschreiten der Unterschiedsschwelle einen immer gröfser [90 (261)] werdenden Sprung bedeuten. Nun ist aber dergleichen bei unveränderter Unterschiedsempfindlichkeit, soviel mir bekannt, nirgends beobachtet worden; vielmehr ist es die Regel, dafs ebenmerkliche Verschiedenheiten als sehr kleine und eben der Kleinheit wegen eine weitere Verkleinerung nicht mehr gestattende Verschiedenheiten sich darstellen, wie immer die Vergleichsgröfsen beschaffen seien. Schliefslich müfste direkte Vergleichung der ebenmerklichen Verschiedenheiten, die Fechner selbst wenigstens vorgenommen hat,[3] doch irgendeinmal auf Verschiedenheit geführt haben; Berufung auf die Schwelle bleibt freilich auch hier jederzeit statthaft, wird aber eben deshalb nur wenig für sich einnehmen. So möchte es doch das Natürlichste sein, die eben merklichen Verschiedenheiten als gleiche Verschiedenheiten gelten zu lassen; die Hoffnungen aber, die an die hier bekämpfte Auffassung in betreff einer Klärung der „Kernfrage des ganzen Psychophysikstreites" geknüpft worden sind,[4] werden vielleicht weniger ins Gewicht fallen, falls die gegenwärtigen Untersuchungen, wenn auch auf anderem Wege, diesen Streit einer erwünschten Lösung näher bringen sollten.

---

[1] *In Sachen*, S. 46 ff.
[2] Vgl. oben S. 267.
[3] *In Sachen*, S. 42 f.; auch *Philos. Stud.*, Bd. IV, S. 185.
[4] Vgl. Höfler, *Psychische Arbeit*, S. 98 (S. 55 des Sonderabdruckes).

II. Eine direkte Stütze findet das eben Dargelegte nun überdies an jenen Erfahrungen und Versuchen, welche die Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit auch für übermerkliche Verschiedenheiten erwiesen haben. Dafs hier nicht ohne ganz augenfällige Gewaltsamkeit Gleichmerklichkeit an Stelle von Gleichheit zu setzen wäre, bedarf nach Früherem[1] keiner Begründung mehr. Nur sind den in Rede stehenden Bestätigungen neuerlich auch Versuchsergebnisse von entgegengesetzter Tendenz gegenübergetreten, Mittenschätzungen nämlich, bei denen nicht die relativen, sondern die absoluten Unterschiede konstant blieben, indem die Schätzung weit mehr zugunsten des arithmetischen als des geometrischen Mittels ausfiel. Ich mufs nun freilich aus äufseren wie aus inneren Gründen darauf verzichten, hier eine ins einzelne gehende Stellungnahme zu den diesbezüglichen, ebenso umfassenden als sorgfältigen Untersuchungen J. Merkels[2] zu versuchen. Aber soweit man [91 (262)] die Zurückhaltung in dieser Sache auch treiben mag, darüber scheint mir ein Zweifel nicht mehr aufkommen zu können, dafs Merkel in höchst beachtenswerter Weise auf Tatsachen[3] aufmerksam gemacht hat, die allen Umdeutungsversuchen standhalten werden. Angesichts solcher Tatsachen, wie grofs oder klein ihr Umkreis auch sei, mufs hier die Frage aufgeworfen werden, ob ihnen gegenüber der im obigen eingenommene Standpunkt in betreff des Auseinandergehens von („absolutem") Unterschied und Verschiedenheit noch aufrecht erhalten werden kann.

Gesetzt vor allem, zur Beurteilung des Verhältnisses zwischen Unterschied und Verschiedenheit käme überhaupt nichts anderes als die Merkelschen Erfahrungen über das arithmetische Mittel in Betracht, was dürfte aus diesen über das fragliche Verhältnis geschlossen werden? Jedenfalls nicht, — dies ausdrücklich zu bemerken, möchte vielleicht doch nicht ganz überflüssig sein, —

[1] Vgl. oben § 10.

[2] Vgl. dessen Abhandlungen über „Die Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung" in *Wundts Philos. Stud.*, Bd. IV, V u. X.

[3] Dafs Versuche im Grazer psychologischen Laboratorium gelegentlich zu ganz frappierenden Bestätigungen geführt haben, darf bei der Veranstaltungsweise der betreffenden Versuche kaum mehr als subjektive Bedeutung beanspruchen. Wertvoller sind vielleicht ein paar ebenda zusammengestellte erste Versuchsreihen auf einem bisher noch nicht betretenen Gebiete, dem der Richtungsverschiedenheit, über die S. Witasek in Bd. XI der *Zeitschr. f. Psychol.* berichtet.

Identität von Unterschied und Verschiedenheit. Das ergibt sich einfach daraus, dafs Verschiedenheit ihrem Wesen nach mit Teilung und Teilbarkeit nichts zu tun hat, die Differenz aber, wie wir sahen, erst aus der Teilvergleichung hervorgeht. Merkel selbst hat ja gleiche Verschiedenheiten (bei arithmetischem Mittel des Reizes) auch in bezug auf „intensive", d. h., wie noch zu berühren, unteilbare psychische Gröfsen konstatiert. Soweit es sich aber, wie dies ja unsere gegenwärtige Aufgabe ist, nur um ein Messungssurrogat handelt, näher um ein Surrogat für die Messung von Verschiedenheiten teilbarer Gröfsen, könnte aus den Merkelschen Versuchen heraus gegen die Annahme: „wo gleiche Verschiedenheiten, da gleiche Unterschiede und umgekehrt" und auf Grund dessen gegen die Vermutung einer Proportionalität zwischen Unterschieds- und Verschiedenheitsgröfsen nichts Triftiges eingewendet werden.

Nun haben wir aber gesehen, dafs die Fälle des arithmetischen Mittels bei weitem nicht das Gesamtmaterial dessen [92 (263)] ausmachen, aus dem wir über den Ausfall von Vergleichungen positiven und negativen Aufschlufs gewinnen können. Merkel selbst redet von Versuchen, von denen er annimmt, „dafs sowohl mit der Vergröfserung der Distanz der Grenzreize, als auch, wenn es gilt, zwei sich immer mehr entfernende Distanzen zu beurteilen, statt der Beurteilung nach gleichen Unterschieden zum Teil die Beurteilung nach gleichen Verhältnissen mit zur Verwendung kommt".[1] Es kommen auf dem Gebiete des Übermerklichen die Vulgärerfahrungen über ungleiche Verschiedenheiten bei gleichen Unterschieden, aufserdem die oft als eigentlicher Kern des Weberschen Gesetzes bevorzugten Tatsachen der konstanten relativen Unterschiedsschwelle hinzu. Sie alle sprechen in einer Weise deutlich gegen den Satz „Gleicher Unterschied, gleiche Verschiedenheit", dafs ich nicht absehe, wie er solchen Instanzen gegenüber zwanglos aufrecht erhalten werden könnte.

Man könnte nun freilich versuchen, diese Gegeninstanzen wegzuinterpretieren, aber soviel ich sehe, bietet sich hierzu nur bei den Schwellentatsachen ein einigermafsen plausibler Gedanke. Ich habe indes am Ende des zweiten Abschnittes der gegenwärtigen Untersuchungen dargelegt, was mich hindert, zur Sache der Merklichkeit zu machen, was sich meiner Meinung nach nur

[1] *Philos. Stud.*, Bd. X, S. 223.

als Sache der Vergleichung behandeln läfst. Natürlich wäre aber auch günstigstenfalls damit für die übermerklichen Verschiedenheiten noch nichts gewonnen, und ich kenne derzeit keinen Gesichtspunkt, der hier auch nur dem Merklichkeitsgedanken einigermafsen an die Seite gesetzt zu werden verdiente.

Wie das Zusammengehen von Unterschied und Verschiedenheit die in Rede stehenden Erfahrungen, so hat nun freilich die von mir vertretene Auffassung in ganz gleicher Weise die Merkel'schen Versuche gegen sich. Aber ist es schon ein Vorteil, dafs diese Gruppe von Gegeninstanzen dann, soviel ich sehen kann, die einzige ist, so fällt noch mehr ins Gewicht, dafs bei dem berührten engen Zusammenhange zwischen Distanzen und Strecken sehr wohl denkbar ist, dafs unter Umständen statt der ersteren die letzteren das Vergleichungsergebnis entscheiden.[1] Handelt es [93 (264)] sich namentlich, was ja ohnehin der uns im gegenwärtigen Zusammenhange zunächst betreffende Fall ist, um die Mittenschätzung bei psychischen Strecken, und es kommt dabei aus irgendeinem Grunde zu einem Verfahren, das der Superposition physischer Strecken einigermafsen analog ist, so ist dann sehr natürlich, dafs das zuletzt Verglichene der Unterschied der gröfsten von der mittelgrofsen, und der Unterschied der mittelgrofsen von der kleinsten Strecke ist. Handelt es sich, was übrigens aufser der gegenwärtigen Betrachtungssphäre liegt, um ähnliche Schätzungen bei Schallstärken, so geschieht es, wenn ich an mir gemachten Beobachtungen trauen darf, tatsächlich, dafs man beim Übergang von der einen Schallstärke zur anderen, wie er dem Abgeben des Urteils voranzugehen, dem Wahrnehmen der Schalle aber nachzufolgen pflegt, statt Sprünge zu machen, den Weg zwischen den betreffenden Schallstärken wenigstens manchmal in der Einbildung ausfüllt; von hier aus könnte dann wieder ein Quasi-Superpositionsverfahren zu Differenzen statt Verschiedenheiten führen. Befriedigend kann ich dergleichen noch sehr unfertige Gedanken freilich nicht finden, zumal dann immer noch ganz offen gelassen ist, warum Einflüsse der oben bezeichneten Art nur zur Geltung kommen, wenn die zu ver-

[1] Vielleicht findet man einen ähnlichen Gedanken bei Münsterberg (*Beiträge*, Heft 3, S. 114 ff.), wenn man erst einmal von den „Spannungsempfindungen" absieht. Übrigens will damit anderweitigen Einflüssen, wie sekundären Kriterien in betreff der Reizschätzung, ihre Bedeutung keineswegs abgesprochen sein.

gleichenden Distanzen einander nahe, und nicht, wenn sie einander fern stehen. „Die gröfsere Verschiedenheit der Reize", meint Merkel in bezug auf den letzteren Fall, „bedingt eben, dafs neben einer direkten Vergleichung der Distanzen der zweite Reiz an dem verwandteren ersten, und der vierte Reiz an dem verwandteren dritten gemessen wird, und das führt notwendig zu einem Wettstreit zwischen der Beurteilung nach gleichen Unterschieden und gleichen Verhältnissen";[1] aber hier liegt zum allermindesten in dem doch wohl nicht im wörtlichen Sinne zu verstehenden „Messen" das Problem.[2] Kurz, ich verkenne weder, noch [94 (265)] wünsche ich zu verbergen, dafs hier der schwächste Punkt der von mir vertretenen Auffassung liegt. Sie scheint mir aber ihrem Wesen wie ihren in der Folge darzulegenden Konsequenzen nach fest genug begründet zu sein, um ihr sonst möglichen Aufstellungen gegenüber den Vorzug zu sichern.

§ 21. Unterschied und Verschiedenheit.

Überblicke ich die vorstehenden Untersuchungen, so scheinen sie mir mehr als ausreichend, die Überzeugung zu begründen, dafs die Differenz nicht die von uns gesuchte[3] Funktion ist, die uns zum zahlenmäfsigen Ausdrucke der Gröfsenverschiedenheiten führt.

[1] *Philos. Stud.*, Bd. X, S. 224.

[2] Falls ich nämlich die Gegenüberstellung einer Beurteilung „nach gleichen Unterschieden und gleichen Verhältnissen" meiner Auffassung zunutze machen darf. Wichtig schiene mir vor allem, ob die Gegenüberstellung auch im engsten Sinne psychologisch verstanden, d. h. das Urteil über Unterschiede und Verhältnisse wenigstens mit ins Auge gefafst ist. Wenn ja, dann liegt wohl sehr nahe, noch einen Schritt weiter zu gehen: Verhältnisse („geometrische" nämlich), wenn man damit die mathematische Relation dieses Namens meint, ergeben sich doch nicht aus Vergleichungen als deren unmittelbares Resultat; worüber könnte in solchen Fällen also geurteilt werden, wenn nicht über Verschiedenheit? Übrigens hat J Merkel selbst eine nähere Untersuchung der psychologischen Seite der Sache versprochen („Die Aufgaben und Methoden der Psychologie in der Gegenwart", *Wiss. Beil. z. Jahresber. d. kgl. Realgymnasiums in Zittau*, 1895, S. 24) und die Wichtigkeit der Angelegenheit läfst baldige Erfüllung dieser Zusage hoffen. — Auf das Unzureichende der von Wundt speziell mit Bezug auf die „Methode der mittleren Abstufungen" versuchten Erklärung weist W. Dittenberger hin („Über das psychophysische Gesetz" im *Arch. f. system. Philos.*, Bd. II, S. 101).

[3] Vgl. oben § 17 am Ende.

Ich schliefse hieran die Beantwortung einer allgemeineren Frage, welche bei streng methodischem Vorgehen vielleicht den Darlegungen der letzten Paragraphen hätte vorausgehen sollen. Sie ihnen erst folgen zu lassen, hat den Vorteil, dafs über die Weise ihrer Erledigung nun kein Zweifel mehr aufkommen kann und sie gleichwohl niemandem im Lichte einer doktrinären Überflüssigkeit erscheinen dürfte.

Sind Differenz und Verschiedenheit, so lautet die Frage, nicht im Grunde eines und dasselbe? Dafs die Antwort negativ ausfallen mufs, liegt nach Obigem auf der Hand; kann die Differenz nicht einmal ein Messungssurrogat für Verschiedenheit abgeben, so kann sie noch weniger mit dieser identisch sein. Es ist nun aber, namentlich mit Rücksicht auf die Merkelschen Beobachtungen, von Wert, festzuhalten, dafs diese Nicht-Identität nicht etwa nur aus der Unverwendbar-[95 (266)]keit als Messungssurrogat erhellt. Die Frage kann ja auch direkt an die psychologische Empirie gerichtet werden, etwa in der Form: wenn ich vergleiche, genauer, wenn ich auf Grund einer Vergleichung Verschiedenheit affirmiere oder negiere, urteile ich da über Differenz? Und aus dieser direkten Empirie heraus, ohne Vor- oder Nachgedanken, mufs ich darauf mit entschiedenem „Nein" antworten. Dieses Nein läfst sich dann aber noch durch eine nachträgliche Erwägung erhärten. Gröfsen sind, wie wir wissen, nicht das einzige, dem Verschiedenheit zukommen kann; Differenzen oder Unterschiede aber können überhaupt nur zwischen Gröfsen vorkommen und auch zwischen ihnen nicht, wenn sie nicht teilbar sind. Es tritt dies auch in der bereits oben[1] erwähnten Tatsache hervor, dafs der Unterschiedsgedanke vermöge seiner Provenienz aus der Teilvergleichung auf den um vieles weiter anwendbaren Verschiedenheitsgedanken aufgebaut ist. Auch hier tritt die von manchen so gern umgangene und doch nie ohne Schaden zu umgehende Betrachtung des vor den theoretischen Zutaten psychologisch Vorliegenden in ihre Rechte. Fragt man sich, was man mit dem Worte „Differenz" und was man mit dem Worte „Verschiedenheit" für einen Sinn verknüpft, was man bei dem einen und dem anderen Worte tatsächlich denkt, so lautet die Antwort wieder mit aller Bestimmtheit, dafs es dort ein anderes ist als hier.

[1] Vgl. S. 300.

Eine Unsicherheit kann hierüber, soviel ich sehe, nur insoweit aufkommen, als der Wortgebrauch ein unsicherer ist. Solche Unsicherheit liegt nun ohne Zweifel bis zu gewissem Grade vor, nicht, soweit es sich um die Worte „Verschiedenheit" und „Differenz", wohl aber, soweit es sich um das Wort „Unterschied" handelt. Es wurde oben der gebräuchlichen Wendungen gedacht, die „Unterschied" für „Verschiedenheit" zu setzen keinen Anstand nehmen, — aufserdem aber des mathematisch-technischen Gebrauches des Wortes „Unterschied" für „Differenz". Dieser Sachlage gegenüber empfiehlt sich eine terminologische Feststellung, die uns in der Folge noch gute Dienste leisten wird.

Es ist ja selbstverständlich, dafs man Grund haben wird, den mathematischen und aufsermathematischen Wortgebrauch [96(267)] in bezug auf den Terminus „Unterschied" wohl auseinanderzuhalten; weil solches Auseinanderhalten aber Unzukömmlichkeiten doch nicht auszuschliefsen vermöchte, so greift man noch besser zu dem radikaleren Auskunftsmittel, die eine der beiden Anwendungsweisen ganz zu vermeiden. Überdies hat man auch sonst kein Interesse daran, das, was durch das Wort „Verschiedenheit" in natürlicher Weise ausgedrückt ist, auch noch durch ein anderes deutsches Wort auszudrücken, das es in der Mathematik bereits zu einem ebenso fest bestimmten als wichtigen Sinn gebracht hat. Dabei haben wir es hier nicht mit einer Bedeutung zu tun, welche die Mathematik dem Worte „Unterschied" im Gegensatze zum Sprachgefühl erst aufgezwungen hätte; die Wendung „die beiden Wegstrecken unterscheiden sich um ein beträchtliches Stück" hat nichts wissenschaftlich Technisches an sich, beweist vielmehr, dafs das Wort „Unterscheiden" bereits in seiner aufserwissenschaftlichen Anwendung den Bedürfnissen der Teilvergleichung in besonderer Weise Rechnung trägt.

Unter solchen Umständen drängt sich wohl von selbst die Konsequenz auf, dafs es ratsam sein werde, sich des Wortes „Unterschied" nur in Einem Sinne, und zwar in demjenigen zu bedienen, in dem wissenschaftlicher und außerwissenschaftlicher Sprachgebrauch zusammentreffen, d. h., mehr kurz als genau gesagt, im Sinne der Mathematik. In diesem Sinne ist etwa der Unterschied zwischen zwei Linien wieder eine Linie, indes die Verschiedenheit zwischen zwei Linien so gut wie sonst irgendeine Verschiedenheit eine Relation und nichts weniger als eine

Strecke ist;[1] es kann nur zu Verwirrungen führen und hat tatsächlich, wie wir sehen werden, zu solchen geführt, wenn auch diese Relation mit dem Namen „Unterschied" belegt wird.[2] Es wird sich also empfehlen, eine solche, völlig [97 (268)] Heterogenes konfundierende Ausdrucksweise dort, wo es einigermafsen auf Genauigkeit ankommt, möglichst zu vermeiden.[3]

Ungünstig für solchen Vorsatz ist freilich die Tatsache, dafs Ausdrücke wie „Unterschiedsschwelle", „Unterschiedsempfindlichkeit", bei denen es sich zweifellos nicht um Unterschied im eben angegebenen Sinne, sondern um Verschiedenheit handelt, dem psychologischen Sprachgebrauche so geläufig geworden sind, dafs niemand auf dieselben wird verzichten wollen. Inzwischen sind von diesen Zusammensetzungen erhebliche Mifsverständnisse heute schwerlich mehr zu besorgen, wenigstens nicht ernstlicher als von dem Bestandteil „Empfindlichkeit" des zweiten der eben angeführten Ausdrücke, bei dessen Anwendung[4] man doch auch schon recht selten verkennen wird, wie wenig „Unterschied" oder eigentlich „Verschiedenheit" Sache des Empfindens sein könne. Es hat noch niemals eine völlig konsequente Terminologie gegeben, so wenig in wie aufser der Wissenschaft; man kann also getrost der Unterschiedsschwelle und der Unterschiedsempfindlichkeit

---

[1] Vgl. auch Ehrenfels in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1892, S. 301 f. Anm.

[2] Es scheint mir übrigens mindestens sehr zweifelhaft, ob man dabei auch nur die oben herangezogenen Fälle anscheinend gleicher Anwendung von „Unterschied" und „Verschiedenheit" genau genommen gegen sich hat. Sehr auffallend ist zum mindesten, dafs, wo man einen „Unterschied" statuiert, die Frage, worin er besteht, was ihn ausmacht, stets guten Sinn hat. Und worauf hat es derjenige abgesehen, der eine solche Frage stellt? Er wünscht, wenn es sich etwa um die Objekte *A* und *B* handelt, zu wissen, was für Eigenschaften *A* vor dem *B*, eventuell auch *B* vor dem *A* voraushat. Der „Unterschied" ist also im Grunde auch hier keine Relation, sondern eine Komplexion, was von der Verschiedenheit in keinem noch so ungenauen Wortsinne zutrifft. Ist dem so, dann fehlt eigentlich der Identifikation von Verschiedenheit und Unterschied jede sprachgebräuchliche Stütze.

[3] Vielleicht ist dem Leser früherer Ausführungen, namentlich deren gegen die Merklichkeitstheorie, bereits aufgefallen, dafs dabei das Wort „Verschiedenheit" an Stellen gebraucht wurde, wo man sonst an das Wort „Unterschied" gewöhnt war. Hoffentlich findet dies im eben Gesagten seine nachträgliche Rechtfertigung.

[4] Vgl. oben S. 267, Anm. 2.

den gebräuchlichen Namen belassen und sich übrigens doch nach Kräften hüten, den Unterschied mit der Verschiedenheit zu verwechseln. [23]

§ 22. Das geometrische Verhältnis.

Es ist der Natur unserer Untersuchungen gemäfs, nachdem so das „arithmetische" Verhältnis sich als zur Lösung der am Anfange von § 18 gestellten Aufgabe unzureichend erwiesen hat, nunmehr das „geometrische" Verhältnis in Erwägung zu ziehen. Es handelt sich jetzt also darum, ob eine Gleichsetzung von der Form [98 (269)]

$$_aV_b = C\frac{a}{b} \text{ oder eventuell } _aV_b = C\frac{b}{a}$$

den Tatsachen entspricht.

Vor allem interessiert uns hier natürlich die Frage, ob durch eine solche Funktion die Mängel der zuerst versuchten Aufstellung behoben sind. Es ist nun nicht zu leugnen, dafs eine hierauf gerichtete nähere Erwägung der abgeänderten Sachlage in der Tat zu einigen befriedigenden Ergebnissen führt.

Fragen wir zunächst, ob der Gleichheit des Quotienten nun auch wirklich jene Gleichheit der Verschiedenheitsgröfse entspreche, die wir bei gleicher Differenz vergebens gesucht haben, so drängt sofort ein zwar etwas komplizierterer, gleichwohl aufserordentlich populärer Relationsgedanke zur Bejahung, der Gedanke der (geometrischen) Proportionalität. Die Mathematik definiert sie als Gleichheit der Quotienten und mag ihre guten Gründe haben, bei dieser Bestimmung stehen zu bleiben. Der übliche Ausdruck der Proportionalität durch Wendungen wie: „*n* verhält sich zu *o*, wie sich *p* zu *q* verhält" behauptet die Gleichheit zweier Relationen, ohne die Natur dieser Relationen näher anzugeben; und im Werte des Quotienten, den zwei Zahlen ergeben, tritt ja sicherlich eine Relation dieser Gröfsen, in der Übereinstimmung zweier Quotienten also eine Übereinstimmung in betreff dieser Relation hervor. Wenn aber einer sagt: „je länger der in der gegebenen Zeit zurückgelegte Weg war, desto gröfser mufste die Geschwindigkeit gewesen sein", oder „je gröfser die Mühe, desto höher der Preis" und dgl., da hat er sicherlich keine Quotienten im Auge, sondern Steigerungen, die trotz der Verschiedenheit des

Gesteigerten als gleich grofse Steigerungen angesehen werden. Woher nähme auch der Proportionalitätsgedanke seine Volkstümlichkeit, wenn er nichts anderes als eine mathematische Operation zur Grundlage hätte? Und wenn dies einmal ausgeschlossen ist, worauf könnte er natürlicher bezogen werden als auf die Verschiedenheit, genauer: auf die Gleichheit von Verschiedenheiten?

Exakter ist natürlich der Nachweis, der in jener Formulierung des Weberschen Gesetzes vorliegt, die mit Recht als die einwurfsfreieste bezeichnet worden ist. Dieselbe behauptet ja Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit; [99 (270)] nun ist der sogenannte relative Unterschied zwar nicht selbst der Quotient, aber gleiche relative Unterschiede gehen bekanntlich mit gleichen Quotienten zusammen. Was also an ebenmerklichen und übermerklichen Verschiedenheiten diesem Gesetze gemäfs ist, verifiziert zugleich die Annahme des Zusammengehens gleicher Quotienten mit gleichen Verschiedenheiten; gleiche Verschiedenheiten bei ungleichen Quotienten sind hierdurch nicht minder ausgeschlossen, als ungleiche Verschiedenheiten bei gleichen Quotienten.

Indem wir so von der beiderseitigen Koinzidenz der Gleichheiten auf die der Ungleichheiten übergehen, gelangen wir zugleich zu der noch ausstehenden Entscheidung zwischen den beiden oben nebeneinandergestellten Quotienten von a und b. Gilt der schon oben einmal herangezogene Grundsatz: die Verschiedenheit ist um so gröfser, je gröfser das gröfsere, je kleiner das kleinere der distanten Objekte ist, so ist sofort ersichtlich, dafs nur b als das Gröfsere in den Zähler, nur a als das Kleinere in den Nenner des präsumtiven Bruches gesetzt werden kann. Nur die Annahme:

$$_aV_b = C\frac{b}{a}$$

braucht also unsere weiteren Erwägungen zu beschäftigen.

Es handelt sich nun nur noch um die Grenzfälle, und auch hier tritt die Überlegenheit des Quotienten gegenüber der Differenz zutage, insofern nicht nur die Verschiedenheit des Endlichen vom Unendlichen, sondern auch die des Endlichen von der Null einen unendlich grofsen Wert für den in Aussicht genommenen Bruch ergibt. Dagegen führt der noch übrige Grenzfall der Gleichheit von a und b, dem die Differenzformel mit Leichtigkeit Rech-

nung tragen konnte, bei der Quotientenformel zu einem ganz unannehmbaren Resultate. Für

$$a = b \text{ ist } {}_aV_b = C,$$

indes natürlich die Verschiedenheit zwischen zwei gleichen Gröfsen keinen anderen als Nullwert haben kann.

Die Unfähigkeit auch des geometrischen Verhältnisses, das gewünschte Surrogat zur Verschiedenheitsmessung zu liefern, tritt hiermit klar zutage. Das, worauf uns die Untersuchung geführt hat, ist nicht etwa ein vereinzelt auftretender Wider- [100 (271)] sprueh, über den sich freilieh auch sehwerlich hinwegsehen liefse; vielmehr verrät sich darin ein fundamentaler Mangel des in Betracht gezogenen Gröfsensystems. Ist dieses so beschaffen, dafs es unter den oben dargetanen und durchaus unerläfslichen Voraussetzungen über die Stellung des a und b im Bruche günstigsten Falles nur ein Limitieren gegen 1 gestattet, so kann es unmöglich als Messungssurrogat für ein System eintreten, dessen Fähigkeit, gegen Null zu limitieren, aufser jedem Zweifel ist.

§ 23. Der relative Unterschied.

Es ist nieht eben schwer, eine Funktion zu finden, welche unsere Mafszahlen a und b derart miteinander verbindet, dafs im Resultate die Vorzüge sowohl der Differenz als des Quotienten erhalten bleiben, die oben namhaft gemachten Mängel sonach beseitigt sind. Man findet diese Funktion in dem der Psychologie heute so geläufigen Begriffe des „relativen Unterschiedes", der, wenn wir von einer etwaigen Verschiedenheit des Vorzeichens auch hier ihrer augenscheinlichen Unwesentlichkeit halber absehen, uns doch jedenfalls die zwei Eventualitäten zur Wahl bietet:

$${}_aV_b = C\frac{b-a}{a} \text{ und } {}_aV_b = C\frac{b-a}{b}.$$

Ehe wir nach Gesichtspunkten für eine solche Wahl suchen, empfiehlt es sich, ausdrücklich zu konstatieren, was durch Einführung dieser Funktion für unsere Zwecke gewonnen ist. Dreierlei darf, wie ohne weiteres ersichtlich, im Hinblick auf die bei Differenz und Quotient geführten Untersuchungen der in der neuen Weise gewonnenen Mafszahl nachgesagt werden:

1. Gleichen Verschiedenheiten entsprechen gleiche, ungleichen Verschiedenheiten ungleiche, und zwar im nämlichen Sinne un-

gleiche Werte dieser Maſszahl. Die Gewähr dafür liegt in dem schon oben berührten Umstande, daſs zu gleichen relativen Unterschieden allemal gleiche Quotienten gehören, für letztere aber, wie wir sahen, der in Rede stehende Parallelismus mit den zugehörigen Verschiedenheiten zu Recht besteht.

2. Der Gleichheit von a und b entspricht stets der Zahlenwert 0. [101 (272)]

3. Erreicht a den ihm voraussetzungsgemäſs allein zugänglichen Grenzwert 0, oder b den ihm aus gleichem Grunde allein zugänglichen Grenzwert ∞, so ergibt dies für die beiden oben nebeneinandergestellten Gestalten des relativen Unterschiedes, bzw.:

$$_aV_b = \infty \text{ oder } _aV_b = C.$$

Daſs die Resultate 1 und 2 für die Brauchbarkeit der in Rede stehenden Funktion entschieden günstig sind, bedarf keiner weiteren Darlegung. Auch Resultat 3 empfiehlt sich, soweit es die erste Form des relativen Unterschiedes angeht, von selbst: die Verschiedenheit zwischen Null und einer endlichen, oder die zwischen einer endlichen und einer unendlichen Gröſse unendlich groſs anzusetzen, hat sich uns oben wiederholt als völlig natürlich herausgestellt. Bedenklicher ist die für diese Fälle aus der zweiten Gestalt des relativen Unterschiedes hervorgehende endliche Zahl C, also etwa wieder die Einheit; und die Konsequenz, daſs etwa 1 und 2 nur eine halb so groſse Verschiedenheit aufzuweisen hätten, als 1 und ∞, klingt mindestens recht gezwungen. Doch wäre dem keineswegs so viel Gewicht beizumessen, wie dem sonst in gewissem Sinne nicht unähnlich scheinenden Rechnungsergebnisse C oder 1 beim geometrischen Verhältnisse zwischen gleichem a und b. Es ist doch ein ganz anderes, einer groſsen Verschiedenheit einen bloſs endlichen Maximalwert, als einer gänzlich mangelnden Verschiedenheit einen immer noch endlichen Minimalwert beizumessen. Daſs alle Verschiedenheit gegen ein endliches und unüberschreitbares Maximum limitiere, ist eine mindestens diskutierbare Annahme; daſs eine voraussetzungsgemäſs bereits verschwundene Verschiedenheit immer noch einen endlichen Wert habe, ist einfach widersprechend.

Es hat also doch alles in allem den Anschein, als hätten wir im relativen Unterschiede das gefunden, was wir suchen; die Bevorzugung, die diesem Begriffe in der modernen Psychologie allent-

halben zuteil wird, wäre damit in befriedigendster Weise begründet. Nun obliegt uns aber doch zum mindesten noch, zwischen den zwei bisher parallel behandelten Gestalten des relativen Unterschiedes eine definitive Wahl zu treffen; eine solche müfste dann wohl auch anderen Aufgaben der Psychologie zustatten kommen, denen gegenüber es doch beim [102 (273)] Hin- und Herschwanken zwischen den beiden Formen oder einer willkürlichen Bevorzugung der einen derselben auf die Länge nicht wohl sein Bewenden haben könnte.

§ 24. Die beiden Gestalten des relativen Unterschiedes.

Es ist hierzu erforderlich, aufser den bisher allein berücksichtigten Gröfsen G_a und G_b noch eine dritte Gröfse G_c desselben Gebietes heranzuziehen. Es geschehe dies unter der Voraussetzung, dafs die für diese charakteristische Mafszahl c gröfser als b, daher um so mehr auch gröfser als a sei. Zu dem bisher allein erwogenen Verschiedenheitsfalle ${}_aV_b$ kommen jetzt noch die weiteren Fälle ${}_bV_c$ und ${}_aV_c$, deren Gröfse im Sinne der in Rede stehenden Annahme durch den relativen Unterschied der betreffenden Mafszahlen bestimmt ist. Sehen wir im folgenden der Einfachheit halber von der Konstanten C ab, indem wir ihr den Einheitswert erteilen, eine Annahme, die im Bedarfsfalle ja jederzeit auch wieder aufgegeben werden könnte, so erhalten wir unter Zugrundelegung der ersten Gestalt des relativen Unterschiedes:

$$\text{analog zu } {}_aV_b = \frac{b-a}{a} \text{ nun noch: } {}_bV_c = \frac{c-b}{b},\ {}_aV_c = \frac{c-a}{a},$$

unter Zugrundelegung der zweiten Gestalt

$$\text{analog zu } {}_aV_b = \frac{b-a}{b} \text{ nun noch: } {}_bV_c = \frac{c-b}{c},\ {}_aV_c = \frac{c-a}{c}.$$

Der Zweck, dem die Einführung der Gröfse G_c dient, ist leicht zu erkennen. Hat man drei Gröfsen in geordneter, also etwa aufsteigender Reihe vor sich, so scheint es eine ganz selbstverständliche Annahme, dafs die drei mit ihnen gegebenen Verschiedenheiten ihrer Gröfse nach nicht voneinander unabhängig sein können, vielmehr die Verschiedenheit der ersten von der zweiten Gröfse, vermehrt um die Verschiedenheit der zweiten von

der dritten, die Verschiedenheit der ersten von der dritten ergeben mufs. Können wir nun die Gröfsen dieser drei Verschiedenheiten auch als Funktionen der drei Mafszahlen a, b und c ausdrücken, so liegt die Frage nahe, ob die so gewonnenen Werte auch die Relation

$$_aV_c = {}_aV_b + {}_bV_c$$

[103 (274)] mit sich führen oder wenigstens zulassen, — zugleich die Erwartung, dafs das Ergebnis einer diesbezüglichen Feststellung auf die Eignung unserer Funktion und ihrer beiden Gestalten ein Licht zu werfen imstande sein werde.

Die Untersuchung mufs für jede der beiden Gestalten des relativen Unterschiedes besonders geführt werden. Ihr nächstes Objekt ist die Berechtigung des in der eben formulierten Gleichung auftretenden Gleichheitszeichens unter Voraussetzung der einen oder der anderen der beiden als relativer Unterschied bezeichneten Funktionen. Die Korrektheit desselben soll jedesmal zunächst hypothetisch angenommen und so weit in ihren Konsequenzen verfolgt werden, bis diese selbst die erforderlichen Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Voraussetzung gewähren. Um allen Mifsverständnissen aus dem Wege zu gehen, soll das blofs hypothetisch verstandene, in Wahrheit eben zu prüfende Gleichheitszeichen allemal durch ein darüber gesetztes Fragezeichen kenntlich gemacht werden.

Beginnen wir mit der ersten Gestalt des relativen Unterschiedes. Ihr gemäfs ist anzusetzen:

$$\frac{c-a}{a} \overset{?}{=} \frac{b-a}{a} + \frac{c-b}{b}$$

oder:

$$\frac{bc-ab}{ab} \overset{?}{=} \frac{b^2-ab+ac-ab}{ab}.$$

Die Entscheidung über Gleichheit oder Ungleichheit liegt hier offenbar im Zähler, näher in der Gegenüberstellung:

$$bc \overset{?}{=} b^2 + a(c-b)$$

oder:

$$b(c-b) \overset{?}{=} a(c-b).$$

Weil aber der Voraussetzung nach $b > a$ und $c > b$ ist, so ist nun nicht nur unverkennbar, dafs das Gleichheitszeichen hier überall

unstatthaft, sondern auch, dafs es überall durch ein Gröfserzeichen zu ersetzen ist, was zum Ergebnis führt:

$$\frac{c-a}{a} > \frac{b-a}{a} + \frac{c-b}{b}.$$

[104(275)] Um den Sachverhalt an einem speziellen Beispiele zu beleuchten, nehme man etwa 1, 2 und 4 als die in Betracht kommenden Mafszahlen an. Dann hat die Verschiedenheit von 1 und 2 im Sinne unserer Funktion den Betrag 1, ebenso die Verschiedenheit von 2 und 4; die Verschiedenheit von 1 und 4 dagegen beträgt 3, indes die Summe der beiden kleineren Verschiedenheiten sich blofs auf 1 + 1, also auf 2 beläuft.

Wenden wir uns zur zweiten Gestalt des relativen Unterschiedes. Dieselbe ergibt:

$$\frac{c-a}{c} \overset{?}{=} \frac{b-a}{b} + \frac{c-b}{c}$$

oder:

$$\frac{bc-ab}{bc} \overset{?}{=} \frac{bc-ac+bc-b^2}{bc}.$$

Auch hier liegt die Entscheidung im Zähler, und zwar in dem was beiderseits von dem Produkte bc abgezogen wird. Also

$$ab \overset{?}{=} ac + b^2 - bc,$$

oder:

$$a(b-c) \overset{?}{=} b(b-c).$$

Auch hier widersprieht also das Gleichheitszeichen der vorausgesetzten Gröfsenrelation zwischen b und c. Um nun aber auch über den Sinn der sonach jedenfalls vorliegenden Ungleichheit ins klare zu kommen, ist zu beachten, dafs die zu beiden Seiten des beseitigten Gleichheitszeichens übereinstimmend auftretende Differenz vermöge der Voraussetzung über die Gröfsenrelation zwischen b und c hier ebenso gewifs negativen wie im erstuntersuchten Falle positiven Wert hat. Mit Rücksicht hierauf ist zu setzen:

$$a(b-c) > b(b-c).$$

Da aber hiermit nur zwei Subtrahenden verglichen sind, die von Haus aus einem und demselben Minuenden gegenüberstehen, so mufs die Ausgangsungleichung in Wahrheit wieder das ent-

gegengesetzte Ungleichheitszeichen aufweisen, so dafs wir erhalten:

$$\frac{c-a}{c} < \frac{b-a}{b} + \frac{c-b}{c}.$$

[105 (276)] Auch dies ist am obigen Spezialfall deutlich zu machen. Nach der zweiten Form des relativen Unterschiedes hat die Verschiedenheit zwischen 1 und 2 den Wert ½, ebenso die zwischen 2 und 4, die zwischen 1 und 4 aber den Wert ¾, während die Summe 1 betrüge.

Übrigens gestatten die beiden Ergebnisse auch eine direkte, zugleich elegantere Ableitung, deren Kenntnis ich meinem verehrten Kollegen, Professor von Dantscher, verdanke. Für die erste Gestalt des relativen Unterschiedes folgt aus der Voraussetzung:

$$o < a < b < c$$

unmittelbar:

$$b(c-b) > a(c-b),$$

oder, wenn auf beiden Seiten der Ungleichung durch $a\,b$ dividiert wird:

$$\frac{c}{a} - \frac{b}{a} > \frac{c}{b} - 1.$$

Wird nun beiderseits eine Einheit abgezogen, so erhält man:

$$-1 + \frac{c}{a} > -1 + \frac{b}{a} - 1 + \frac{c}{b}$$

oder:

$$\frac{c-a}{a} > \frac{b-a}{a} + \frac{c-b}{b}.$$

In gleicher Weise folgt für die zweite Gestalt des relativen Unterschiedes aus der eben namhaft gemachten Ausgangsvoraussetzung:

$$b(b-a) < c(b-a),$$

oder, wenn man innerhalb der Parenthese links vom Ungleichheitszeichen c addiert und wieder subtrahiert:

$$b[c-a-(c-b)] < c(b-a)$$

oder:

$$b(c-a) < c(b-a) + b(c-b).$$

Wird hier beiderseits durch $b\,c$ dividiert, so ergibt dies:

$$\frac{c-a}{c} \lessgtr \frac{b-a}{b} + \frac{c-b}{c}.$$

[106(277)] Man ersieht aus diesen Darlegungen vor allem, dafs die Voraussetzung, die man kurz als die der Summierbarkeit der Distanzgröfsen bezeichnen könnte, durch keine der beiden Gestalten des relativen Unterschiedes verifiziert wird, vielmehr die erste Gestalt die Gesamtdistanz gröfser, die zweite Gestalt kleiner ergibt als die Teildistanzen, wenn diese ungenaue Bezeichnungsweise der Kürze halber gestattet ist. Es fragt sich dem gegenüber einmal, ob, was eben als Nicht-Summierbarkeit bezeichnet wurde, etwa schon ausreicht, um den relativen Unterschied in der hier versuchten Anwendung ganz im allgemeinen ad absurdum zu führen, — ferner eventuell, ob im besonderen das Gröfser oder Kleiner, das den beiden Gestalten des relativen Unterschiedes entspricht, eine Entscheidung zugunsten einer dieser Gestalten gewinnen hilft.

In betreff des ersteren Fragepunktes wird man sich darauf, dafs von Summierung bei Distanzen überhaupt streng genommen gar nie die Rede sein könne, nach Früherem nicht mehr berufen wollen. Distanzen sind nicht leichter, aber auch nicht schwerer zu addieren, als sie zu subtrahieren, und somit auch, als sie zu messen sind. Kann man also Distanzen surrogativ messen, so wird man sie auch, wenn man so sagen darf, surrogativ addieren können. Sind x, y, z drei kontinuierlich miteinander verbundene oder verbindbare Objekte, im Falle, dafs es sich um Gröfsen handelt, etwa auch deren Mafszahlen, so ist die Frage, ob

$$_xV_z = {}_xV_y + {}_yV_z$$

ist, jederzeit statthaft, wenn man dabei die zugeordneten Strecken im Auge behält, so dafs es zunächst darauf ankommt, ob auch

$$\overline{xz} = \overline{xy} + \overline{yz}$$

ist, wo der über je zwei Symbole gesetzte Querstrich eben die der betreffenden Distanz zugeordnete Strecke bedeutet.

Dafs nun aber weiter die negative Beantwortung einer solchen Frage keineswegs schlechthin eine Unverträglichkeit in den Annahmen verrät, wie Fechner wohl gemeint haben wird,[1] davon

[1] „Über die psychischen Mafsprinzipien und das Webersche Gesetz" in *Wundts Philos. Stud.*, Bd. IV, S. 183 f. Seine Berufung auf die Nominal-

überzeugt man sich leicht, wenn man sich etwa [107 (278)] x, y und z als Punkte im Raume vorstellt. Nur wenn alle drei Punkte in derselben Geraden liegen, besteht das eben formulierte Summengesetz zu Recht. Liegen sie dagegen nicht in derselben Geraden, dann gilt das Summengesetz nicht,[1] und dann hat es auch einen ganz guten Sinn, das analoge Gesetz in betreff der zugeordneten Distanzen in Abrede zu stellen.

Einen Grund, den relativen Unterschied hier a priori abzulehnen, haben wir also nicht vor uns; dagegen führt uns das Raumgleichnis, wenn wir auf dasselbe einigermafsen vertrauen dürfen, sofort zu der gesuchten Entscheidung zwischen den beiden Gestalten unserer Funktion. Wir können unsere drei Punkte im Raume, genauer in einer Ebene so anordnen, dafs die Summe zweier Verbindungslinien gröfser ist als die dritte, nie aber so, dafs sie kleiner ist, und es ist schwerlich anzunehmen, dafs diese Unmöglichkeit etwa den Besonderheiten des räumlichen Kontinuums beizumessen wäre. Ist dem so, so erscheint durch die obigen Rechnungsergebnisse die Unbrauchbarkeit jener Gestalt des relativen Unterschiedes, bei welcher die kleinere der distanten Gröfsen den Divisor abgibt, endgültig dargetan, und die von der experimental-psychologischen Praxis meist vernachlässigte zweite Form bleibt als einzig diskutierbarer Fall noch übrig. Man hätte sich dann die Sachlage so vorzustellen, dafs die Punkte des Gröfsenkontinuums zwar in einer Linie, aber nicht in einer geraden, sondern einer irgendwie gekrümmten Linie angeordnet wären, so dafs die den einzelnen Punktdistanzen zugeordneten Strecken aufserhalb dieser Linie, etwa in ein unrealisiertes Gebiet des sonach mindestens zweidimensionalen Kontinuums zu liegen kämen.

Den Eindruck des Ungezwungenen wird diese Auffassung [108(279)] freilich kaum machen; um so mehr wird man durch die

---

definition des „doppelten Unterschiedes" verliert alle Stringenz, sobald „Verschiedenheit" für „Unterschied" gesetzt wird, — zugleich der erste Beleg für die Wichtigkeit der oben § 21 getroffenen terminologischen Feststellung, dem noch weitere folgen werden.

[1] Die Scheinausnahme, welche die Hamiltonsche Vektorenmethode in der Addierbarkeit der Vektoren aufweist (vgl. Maxwell, *„Substanz und Bewegung"*, übersetzt von Fleischl, S. 7) hat ihren Grund doch nur in der eigentümlichen Symbolik dieser Methode, vgl. A. Höfler, „Zur vergleichenden Analyse der Ableitungen für Begriff und Gröfse der zentripetalen Beschleunigung" in der *Zeitschr. f. d. physik. u. chem. Unterr.*, Jahrg. II, S. 280 f.

Tatsache überrascht, dafs die experimentelle Psychologie Erfahrungen aufgewiesen hat, die für Verifikationen dieser Auffassung gehalten werden könnten. Dafs geteilte Linien und Winkel gröfser scheinen als ungeteilte, fällt doch genau mit dem über die Gesamtheit der Teildistanzen in ihrem Verhältnis zur Gesamtdistanz Gesagten zusammen. Dies und namentlich die oben dargelegten Vorzüge des relativen Unterschiedes rechtfertigen das Unternehmen, der Natur der durch das eben ausgesprochene Distanzgesetz geforderten Kurve noch ein wenig nachzugehen.

§ 25. Das Distanzgesetz gemäfs der zweiten Gestalt des relativen Unterschiedes.

Es sei zu diesem Ende noch einmal ein Verfahren eingeschlagen, das uns bereits oben zur Entscheidung zwischen den beiden Formen des relativen Unterschiedes geführt hat. Denken wir uns das im Sinne der zweiten Gestalt des relativen Unterschiedes formulierte Distanzgesetz statt als von Gröfsen als von Raumpunkten gültig, und fragen wir nach der inneren Statthaftigkeit einer solchen Annahme. Natürlich geht bei dieser Übertragung auf den Raum die Haupteigenschaft unseres Gesetzes, die Distanzgröfse als Funktion der distanten Gröfsen darzustellen, verloren, weil Ortsbestimmungen keine Gröfsen sind. Dagegen darf man wohl erwarten, dafs, wenn unser Gesetz innerlich einwurfsfrei ist, an Stelle der Gröfsen solche Raumpunkte gesetzt werden können, dafs die aus der Lage dieser Punkte resultierenden Distanzen sich ihrer Gröfse nach ebenso zueinander verhalten wie die aus dem Gesetze sich ergebenden Distanzen der bezüglichen distanten Gröfsen. Dafs für ein im Sinne der ersten Gestalt des relativen Unterschiedes formuliertes Gesetz solche Punkte nicht aufzubringen seien, war der Nerv der oben gegen diese Gestalt gerichteten Beweisführung; es war für diese nichts weiter erforderlich, als das fragliche Gesetz nur für drei Punkte im Raume gültig anzunehmen, um auf eine Unverträglichkeit geführt zu werden. Dagegen gestattete, wie wir sahen, die zweite Gestalt des relativen Unterschiedes die Übertragung auf den Raum innerhalb der eben berührten Grenzen, d. h. solange nur drei Vergleichsobjekte in Betracht kamen, ohne Schwierigkeit. Es [109 (280)] soll nun die Frage aufgeworfen werden, ob die Übertragung statthaft bleibt auch ohne die Einschränkung auf drei Gröfsen und drei Punkte, ob ihr also nichts

im Wege steht, wenn sie für mehr als drei Objekte in voller Allgemeinheit vollzogen gedacht wird.

Näher sei die Aufgabe dahin präzisiert, dafs als distante Gröfsen die Reihe 1, 2, 3 . . . . der natürlichen Zahlen — ob unbenannt oder gleichbenannt, dürfte belanglos sein — in Betracht gezogen werde. Es gilt, die im angegebenen Sinne allgemein vorgenommen gedachte Zuordnung von Raumpunkten in ihre Konsequenzen zu verfolgen. Die Auflösung dieser Aufgabe verdanke ich der freundlichen Bemühung meines verehrten Kollegen Professor von Dantscher, dessen diesbezüglichen, mir in gewohnter Hilfsfreudigkeit zur Verfügung gestellten Aufzeichnungen die folgende Rechnung in allen wesentlichen Punkten entnommen ist.

Es seien die Punkte des Euklidschen Raumes auf ein System rechtwinkliger Parallelkoordinaten bezogen; ferner seien die im Sinne unseres Distanzgesetzes den Zahlen 1, 2, 3 . . . . zugeordnet gedachten Raumpunkte durch die Symbole (1), (2), (3) . . . . bezeichnet. Legen wir, was ja jedenfalls Sache freier Wahl ist, den Punkt (1) in den Ursprung des Koordinatensystems, den Punkt (2) in die x-Axe, und zwar in deren positive Hälfte, so erhalten wir, wenn wir die Koordinaten jedes der zugeordneten Punkte durch eine entsprechende Indexzahl kennzeichnen, zunächst:

$$x_1 = 0, \qquad y_1 = 0, \qquad z_1 = 0,$$
$$x_2 = \frac{1}{2}, \qquad y_2 = 0, \qquad z_2 = 0,$$

wobei die Länge von x_2 an sich natürlich ebenfalls noch willkürlich, der Zahlenwert aber im Hinblick auf unser Gesetz gewählt ist, da ja x_2 zugleich die Distanz des Punktes (1) vom Punkt (2) darstellt.

Aus diesen Voraussetzungen ergeben sich nun zuvörderst die Koordinaten des Punktes (3), da ja unserem Distanzgesetz zufolge, wenn wieder, wie oben, ein über die betreffenden Symbole gesetzter Querstrich die zwischen den betreffenden Objekten bestehende Distanz andeutet,

[110 (281)] $$x_3^2 + y_3^2 = \overline{31}^2 = \frac{4}{9},$$
$$\left(x_3 - \frac{1}{2}\right)^2 + y_3^2 = \overline{32}^2 = \frac{1}{9}$$

ist. Es folgt hieraus:

$$x_3 = \frac{7}{12}, \; y_3 = \frac{\sqrt{15}}{12}, \; z_3 = 0 \ldots\ldots\ldots 1)$$

wo die Willkür nur noch bei der Wahl des Vorzeichens für $\sqrt{15}$ freien Spielraum hat.

Nun lassen sich die Koordinaten x_n, y_n, z_n des Punktes (n) berechnen, da dessen Distanzen von den nunmehr bereits fixierten Punkten (1), (2), (3) einerseits durch unser Gesetz gegeben, nämlich

$$\overline{n1} = \frac{n-1}{n}, \qquad \overline{n2} = \frac{n-2}{n}, \qquad \overline{n3} = \frac{n-3}{n},$$

andererseits aber die Quadrate derselben dureh die bekannte Distanzformel für rechtwinklige Koordinaten als Funktionen von x_n, y_n, z_n dargestellt werden. Man erhält so die Gleichungen:

$$\left.\begin{aligned} x_n^2 + y_n^2 + z_n^2 &= \left(\frac{n-1}{n}\right)^2 \\ \left(x_n - \frac{1}{2}\right)^2 + y_n^2 + z_n^2 &= \left(\frac{n-2}{n}\right)^2 \\ \left(x_n - \frac{7}{12}\right)^2 + \left(y_n - \frac{\sqrt{15}}{12}\right)^2 + z_n^2 &= \left(\frac{n-3}{n}\right)^2 \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots \text{II).}$$

Die Auflösung dieser Gleichungen ergibt:

$$\left.\begin{aligned} x_n &= \frac{n^2 + 8n - 12}{4n^2} \\ y_n &= \frac{11n^2 + 120n - 324}{180n^2}\sqrt{15} \\ z_n &= \frac{(n-3)\sqrt{15}\sqrt{119n^2 + 144n - 864}}{45n^2} \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots \text{III).}$$

Dieses Resultat kann einiges Befremden hervorrufen, wenn man zum Zwecke der Verifikation nun für n hintereinander die [111 (282)] speziellen Werte 1, 2 und 3 einsetzt und auf diesem Wege zwar für den Punkt (3) die oben sub I) berechneten Koordinatenwerte erhält, keineswegs aber ebenso für die Punkte (1) und (2) die oben festgesetzten Ausgangswerte. Es wäre aber voreilig, hieraus auf die Unhaltbarkeit unseres Distanzgesetzes zu sehliefsen; und der Grund, weshalb ich einem solehen Irrtum hier ausdrücklieh entgegentrete, liegt nur in der an mir selbst gemachten Erfahrung, wie leicht dieser Irrtum sieh begehen läfst. Man übersieht dabei einfach, dafs unser Distanzgesetz von Anfang an gerade dadurch charakterisiert war, dafs die zur gröfseren Vergleichsgröfse gehörige Mafszahl in den Nenner zu stehen kommt, also, um vorübergehend wieder die früher gebrauehten Symbole a und b heranzuziehen, dafs

$$b > a.$$

Es hiefse also geradezu eventuell die erste Gestalt des relativen Unterschiedes an Stelle der zweiten unterschieben, wollte man in den obigen Gleichungen III) dem n einen Wert kleiner als 3 erteilen. Setzt man dagegen $n = 3$, dann fällt die Probe, wie wir sahen, sofort völlig befriedigend aus. Immerhin ist also oben das Symbol n nur unter der Beschränkung einzuführen, dafs

$$n \geqq 3$$

ist. Eine Einwendung gegen die Statthaftigkeit unseres Distanzgesetzes ist hieraus in keiner Weise abzuleiten.

Anders stellt sich die Sache, wenn man den Vorzeichen der nach III) berechneten y_n und z_n nachgeht. Zunächst zeigt sich auch hierbei noch keine Schwierigkeit. Das Vorzeichen von $\sqrt{15}$ ist durch I) vorbestimmt; es mufs mit dem dort für y_3 gewählten übereinstimmen. Dagegen bleibt das Vorzeichen von

$$\sqrt{119n^2 + 144n - 864}$$

für einen Wert von $n > 3$ immer noch willkürlich; die einmal getroffene Wahl entscheidet aber zugleich auch für alle übrigen n. Nimmt man nämlich, was ja ohnehin am natürlichsten sein wird, die Bestimmung des fraglichen Vorzeichens für $n = 4$ vor, also für denjenigen Fall, wo nach III)

$$x_4 = \frac{9}{16}, \quad y_4 = \frac{83\sqrt{15}}{720}, \quad z_4 = \frac{\sqrt{15}\sqrt{101}}{180} \ldots\ldots \text{IV)}$$

[112 (283)] ist, fixiert somit das Vorzeichen von $\sqrt{101}$, so tritt die Abhängigkeit des Vorzeichens von $\sqrt{119n^2 + 144n - 864}$ von der in dieser Weise getroffenen Wahl in der Gleichung

$$(x_n - x_4)^2 + (y_n - y_4)^2 + (z_n - z_4)^2 = \overline{n4}^2 = \left(\frac{n-4}{n}\right)^2 \ldots\ldots \text{V)}$$

zutage. Führt man darin die Ausdrücke III) und IV) ein, so folgt:

$$\left[\frac{n^2 + 8n - 12}{4n^2} - \frac{9}{16}\right]^2 + 15\left[\frac{11n^2 + 120n - 324}{180n^2} - \frac{83}{720}\right]^2$$
$$+ 15\left[\frac{(n-3)\sqrt{119n^2 + 144n - 864}}{45n^2} - \frac{\sqrt{101}}{180}\right]^2 = \left(\frac{n-4}{n}\right)^2$$

oder nach gehöriger Reduktion:

$$18(n-4)^2(103n^2 + 144n - 432) = [4(n-3)\sqrt{119n^2 + 144n - 864} - n^2\sqrt{101}]^2.$$

Führt man hier das Quadrat rechts vom Gleichheitszeichen aus und sondert dann noch den Faktor $-n^2$ ab, so ergibt sich:

$$151n^2+3120n-11664=8(n-3)\sqrt{101}\sqrt{119n^2+144n-864} \quad \text{VI)}$$

Diese Gleichung müfste nun in der Tat geeignet sein, die eindeutige Verknüpftheit der Vorzeichen von

$$\sqrt{101} \text{ und } \sqrt{119n^2+144n-864}$$

erkennen zu lassen, wenn die darin ausgedrückte Relation für beliebige Werte von n überhaupt möglich wäre. Dies ist aber eben nicht der Fall, wie aus dem Umstande erhellt, dafs der Ausdruck $(119n^2+144n-864)$ kein vollständiges Quadrat ist, indes links vom Gleiehheitszeichen eine ganze rationale Funktion von n steht. Quadriert man die Gleichung VI), so erhält man nach Absonderung des Faktors $3^4.5$:

$$(n-4)^2[1843n^2+3320n-28752]=0 \ldots\ldots \text{VII)},$$

woraus unmittelbar zu ersehen ist, dafs die Relation VI) sich für rationale Werte von n nur unter einer einzigen Voraussetzung erfüllen läfst, unter der selbstverständlich realisierbaren nämlich, dafs n den Wert 4 annimmt.

[112 (283)] § 26. Ergebnisse.

Auch dieses Resultat ist nun nicht so beschaffen, dafs man daraus ohne weiteres den Schlufs ziehen könnte, das auf die zweite Gestalt des relativen Unterschiedes gebaute Distanzgesetz sei mit inneren Widersprüchen behaftet. Denn ohne Zweifel hängt die eben aufgewiesene Inkonvenienz zunächst an dem Versuche, die sich sonst allenthalben so wohl bewährende Raumsymbolik auch auf den Fall der Gröfsenverschiedenheiten zu übertragen. Und dafs dieser Fall die Symbolik zulassen müfste, dafür vermöchte ich zurzeit einen Beweis nicht beizubringen. Soviel aber läfst sich behaupten, dafs der relative Unterschied in der einzigen noch diskutierbar gebliebenen Gestalt auf eine Kurve führt, die im Euklidschen Raum nicht mehr unterzubringen ist, und von der mindestens sehr zweifelhaft bleiben mufs, ob sie in einem anders beschaffenen Raume Platz finden könnte, d. h. ob sie nicht in sich unmöglich ist. Unsere Funktion führt also entweder zu Widersprüchen oder doch zu einem so komplizierten Resultat,

dafs man in ihr das zur Gröfsenmessung geeignete Surrogat trotz oben gewürdigter Vorzüge nicht wird anerkennen können. Es darf an dieser Stelle daran erinnert werden, dafs wir bereits in einem früheren Stadium dieser Untersuchung in dem endlichen Verschiedenheitsmaximum eine nicht unbedenkliche Konsequenz gerade der in Rede stehenden zweiten Form des relativen Unterschiedes angetroffen haben.

Es empfiehlt sich nun aber, obwohl wir im Hauptfragepunkte über negative Resultate immer noch nicht hinausgekommen sind, den Faden der auf die Gröfsenverschiedenheitsmessung gerichteten Untersuchung fallen zu lassen, bis wir ihn im folgenden Abschnitte, durch anderweitig zu gewinnende Bestimmungen unterstützt, hoffentlich mit Aussicht auch auf positiven Erfolg wieder aufnehmen können. Immerhin darf aber schon an dieser Stelle auf eine Art Nebenerfolg der vorstehenden Untersuchung hingewiesen werden. „Da wir", bemerkt gelegentlich G. E. Müller,[1] „darüber, wie unser Vermögen der Beurteilung zweier Empfindungen als mehr oder weniger verschiedener zustande komme, zurzeit so gut wie nichts wissen, bisher auch nicht einmal [114 (285)] der Versuch einer wirklich exakten Behandlung dieses Problemes vorliegt, so sind wir, wenigstens zurzeit, nicht im mindesten imstande, auf rein theoretischem Wege etwas Sicheres darüber ausmachen zu können, ob gleiche Merklichkeit gegebener Empfindungsunterschiede auf gleiche absolute oder gleiche relative Gröfse derselben hinweise." Nun wird durch die Ausführungen des gegenwärtigen Abschnittes ein erster Schritt in der Richtung der von Müller mit Recht verlangten „exakten Behandlung" hin wohl getan sein; und soweit man ein Recht hat, aus „gleicher Merklichkeit" auf gleiche Verschiedenheit zu schliefsen,[2] oder eventuell, soweit dort, wo man vielfach lieber von Merklichkeit redet, eigentlich besser von Verschiedenheit und deren Gröfse geredet werden sollte,[3] sind wir nunmehr bereits in der Lage, die in betreff des absoluten und relativen Unterschiedes aufgeworfene Frage zu beantworten. Die Verschiedenheit zweier psychischer Daten fällt ihrer Gröfse nach weder mit dem absoluten noch mit dem relativen Unterschiede dieser Daten zusammen;[4] aber die

[1] *Zur Grundlegung*, S. 389.

[2] Vgl. oben S. 267 f.

[3] Vgl. oben § 10.

[4] Vorausgesetzt, dafs es einen „Unterschied" zwischen den beiden

Beziehung zum relativen Unterschiede ist eine ungleich engere. Zu gleichen Verschiedenheiten gehören, soweit das uns zugängliche Erfahrungsmaterial, insbesondere der Tatsachenkreis des Weberschen Gesetzes sich in dieser Frage verwerten läfst, gleiche relative, nicht aber gleiche absolute Unterschiede und umgekehrt, so dafs sich auch sagen läfst: jeder bestimmten Verschiedenheitsgröfse ist eine und nur eine Gröfse des relativen Unterschiedes, jeder Gröfse des relativen Unterschiedes ist eine und nur eine Verschiedenheitsgröfse zugeordnet.

Zum Zwecke der Fortführung der hiermit angebahnten Untersuchungen empfiehlt es sich nun aber, auch das Problem der „psychischen Messung", resp. der funktionellen Beziehung zwischen „Reiz und Empfindung" in den Bereich unserer Erwägungen zu ziehen.

[115 (353)] Fünfter Abschnitt.

Über psychische Messung und das Webersche Gesetz.

§ 27. Die Mefsbarkeit des Psychischen.

Man hat sich gewöhnt, in der Frage nach der Anwendbarkeit von Mafs und Zahl im Gebiete des Psychischen eine Prinzipienfrage zu erblicken und namentlich von deren affirmativer Beantwortung ein Ineinanderfliefsen der von Natur so scharfen Gegensätze Psychisch und Physisch zu besorgen. Indem man sich zugleich mindestens stillschweigend an die in dieser Sache traditionell gewordene Gegenüberstellung der intensiven und extensiven Gröfse hält, übersieht man meist, wie wenig gerade diese Gegenüberstellung jenen Gegensatz zu charakterisieren geeignet ist, da sie sowohl innerhalb des Physischen als innerhalb des Psychischen statthaft, ja unvermeidlich ist. Immerhin könnte einer, gleichviel mit welchen Aussichten auf Verwirklichung, für das Gebiet der physischen Tatsachen eine immer fortschreitende Verdrängung sowohl der Intensitäts- als der Qualitätsdaten durch

---

Daten überhaupt gibt; in welchem Umfange diese Voraussetzung berechtigt ist, davon wird unten die Rede sein.

extensive Bestimmungen erhoffen. Dagegen ist der Extensität ihr Anteil an den Tatsachen des psychischen Lebens schon dadurch gesichert, dafs sie jeder sie erfassenden Vorstellung wenigstens deren Inhalte nach ganz wesentlich angehört. Ist die Vorstellung ein psychisches Erlebnis, so sicher auch das, was in ihr vorgestellt wird, als [(354)] Vorgestelltes.[1] In diesem Sinne ist also z. B. nicht nur die Vorstellung einer räumlichen Ausdehnung psychisch, sondern auch die vorgestellte räumliche Ausdehnung: [24] und es ist nur der Unvollkommenheit des sprachlichen Ausdruckes beizumessen, [(116)] dafs mit der Wendung „eine räumliche Ausdehnung vorstellen" ganz wohl auch [25] auf ein Aufserpsychisches Bezug genommen sein kann, falls nämlich ein solches aufserhalb des Vorstellenden existiert und mit Hilfe jener Vorstellung erkannt wird.

Es wäre demgemäfs eine unmotivierte Beschränkung, wollte man die Frage nach der Mefsbarkeit des Psychischen etwa nur auf die psychischen Akte und nicht auch auf deren Gegenstände [26] beziehen. Man hat sich eine solche Beschränkung tatsächlich auch gar nicht auferlegt; denn die sogenannte „Intensität der Empfindung", unter deren Titel man die Angelegenheiten der psychischen Messung und der Mafsmethoden so gern abhandelt, ist, wie ich schon vor Jahren geltend gemacht habe,[2] eine Bestimmung nicht des Empfindens, sondern des Empfundenen. Auch die messenden Raum- und Zeitsinnuntersuchungen greifen an den betreffenden Inhalten an; und nur der Umstand, dafs man sich hier und sonst aus praktisch sicher stichhaltigem, sogleich zu berührendem Grunde dazu gedrängt fand, über die Beziehung des aufserpsychischen Agens zur psychischen Reaktion ins klare zu kommen, dürfte die Aufmerksamkeit so ganz und gar von der Tatsache abgelenkt haben, dafs auch ohne alle Rücksicht auf derlei „Beziehungen" den vorgestellten Strecken, wenigstens den anschaulich vorgestellten, mindestens das, was J. v. Kries „theoretische Mefsbarkeit" genannt hat,[3] so wenig abzusprechen ist, als den etwa wirklich existierenden Strecken.

---

[1] Vgl. die sorgfältigen, wenn auch kaum in allen Punkten unangreifbaren Erwägungen F. H. Bradleys unter dem Titel: „*What do we mean by the intensity of psychical states*", Mind 1895, zunächst S. 2.

[2] „Über Begriff und Eigenschaften der Empfindung", *Vierteljahrsschr.* 1888, S. 326, dagegen z. B. noch Grotenfelt a. a. O. S. 29 u. öfter.

[3] *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1882, S. 258.

Stellen wir uns nun in der Tat vorerst weiter keine Aufgabe als die, das theoretisch Mefsbare an den Betätigungen psychischen Lebens aufzusuchen, so stehen der Lösung dieser Aufgabe nach dem oben über das Wesen und die Arten des Messens Festgestellten keinerlei Schwierigkeiten im Wege. [(355)] Wir finden uns dabei prinzipiell auf die im Gebiete des Psychischen anzutreffenden Gröfsen angewiesen,[1] und zwar zunächst natürlich auf die teilbaren, soweit eigentliche Mefsbarkeit dabei in Frage kommt. Als solche wurden die Gegenstände von Streckenvorstellungen eben erwähnt; die Gegenstände von [117] Mengen-, zunächst Zahlenvorstellungen sind ihnen, innerhalb angemessener Grenzen natürlich, zur Seite zu stellen. Wird aber, wie billig, auch die surrogative Messung mit einbegriffen, so müssen in einer Aufzählung vor allem auch die Gegenstände von Distanzvorstellungen, vielleicht auch andere der im ersten Abschnitte etwas näher besprochenen Objekte höherer Ordnung, wie Geschwindigkeit, Dichte u. dgl., ihre Stelle finden.

Bei weitem nicht so leicht gelingt die Subsumtion unter den allgemeinen Messungsgedanken in demjenigen Falle, wo das Bedürfnis danach sich am meisten geltend gemacht hat, bei den psychischen Intensitäten,[2] unter denen bisher wieder die Intensitäten der Vorstellungsgegenstände im Vordergrunde der Beachtung geblieben sind. Dafs hier vor allem nicht von eigentlicher Messung die Rede sein könne, bedarf nach früherem keiner Darlegung mehr; Tonstärken lassen sich weder addieren noch subtrahieren,[3] und Gefühlsstärken, um das Gebiet der psychischen Akte mindestens im Vorübergehen zu berühren, auch nicht.[4]

---

[1] Eine Möglichkeit, die so gezogenen Grenzen der Mefsbarkeit zu überschreiten, ist gleich unten zu berühren.

[2] F. H. Bradleys Annahme, wo Steigerung vorliegt, müsse auch ein Zuwuchs vorliegen (vgl. a. a. O. Mind 1895, z. B. S. 7), scheint mir der fundamentale Mangel an den oben angezogenen Ausführungen dieses Autors. Er verkennt eben, dafs es nicht zum Wesen der Gröfse gehört, teilbar zu sein (vgl. oben § 3).

[3] Vgl. auch Stumpf, *Tonpsychologie*, Bd. I, S. 399.

[4] Vgl. J. v. Kries a. a. O. (*Vierteljahrsschr. f. wiss Philos.*, 1882) S. 275. In diesem Zusammenhange rangieren dann aber auch Fälle wie die der „Schönheit", „Langweiligkeit" u. dergl.; auch hier ist die Unbestimmbarkeit durch Zahlen nicht, wie Kries anzunehmen scheint (vgl. ibid. S. 292 f.), Sache der Vergleichung im allgemeinen, sondern, wie ich im Hinblick auf Abschnitt III der gegenwärtigen Untersuchungen kurz sagen kann, Sache der Teilvergleichung.

Immerhin könnte nun aber, was hier so der eigentlichen Messung versagt ist, mit Hilfe eines Surrogates erfolgen. Als solches bietet sich einigermafsen unge- [(356)] zwungen nur die Distanz, falls sich ein geeigneter fixer Punkt ausfindig machen läfst, auf den die betreffende Intensität durch Vergleichung bezogen werden kann. Man denkt wohl sogleich an den Intensitäts-Nullpunkt; aber, wie wir gesehen haben, ist die Null von jeder endlichen Gröfse gleich sehr, nämlich unendlich verschieden. Es ist in der Tat empfohlen worden,[1] [118] den Nullwert durch einen ihm möglichst nahestehenden endlichen und zugleich möglichst fixen Wert, den Reizschwellenwert, zu ersetzen. Man wird diesem Vorschlage stattgeben können, ohne sich darüber zu täuschen, wie wenig damit das geleistet ist, was man sich beim Hinarbeiten auf eine „Empfindungsmessung" zum Ziel gesteckt hatte. Im ganzen wird man sich über derlei Mängel um so leichter hinwegsetzen können, je sicherer der nun gewonnene klarere Einblick in die Natur der Messungsvorgänge zu der Erkenntnis führt, dafs Intensitäten statt Intensitätsdistanzen zu messen, bei Beschränkung auf eigentliche Messung kein billigeres Verlangen wäre, als wenn man an die einzelnen Orts- oder Zeitpunkte einen Mafsstab anlegen wollte, der sich doch nur an die Orts- oder Zeitstrecken anbringen läfst.

Je mehr sich einer durch ein Verfahren dieser Art an die primitive Temperaturmessung mittels Thermometers erinnert finden mag, um so weniger wird es ihn befremden, damit vor den schon oben berührten Fall gelangt zu sein, wo das Mafsverfahren sogar über das Gebiet der Gröfsen hinaus anwendbar ist. Auch die verschiedenen Punkte eines Qualitätskontinuums bieten ja Distanzen, deren Vergleichung, wie das Experiment gelehrt hat, nicht minder zuverlässige Ergebnisse liefern kann, als die Vergleichung von Intensitätsdistanzen. Natürlich mufs sich also das für die Intensitäten brauchbare Verfahren sonach auch auf die Qualitäten übertragen lassen. wobei es erst Sache besonderer Untersuchung wäre, ob dabei die „qualitativen Schwellen" ähnliche Dienste leisten könnten, wie die quantitativen. Zu einer Erweiterung des Messungsbegriffes über das Gröfsengebiet hinaus wird solche Möglichkeit aber schwerlich einen Beweggrund abgeben können, — weit eher einen Hinweis darauf, dafs das fragliche Vorgehen schon bei Intensitäten an [(357)] der Grenze dessen steht,

[1] Vgl. Stumpf, a. a. O. S. 397 ff.

was füglich auf den Namen und den Rang einer Messung Anspruch hat.[1]

[119] Dafs die uneigentliche Messung bei „intensiven Empfindungen" so wenig als sonst irgendwo das Recht gewährt, das in solcher Weise Gemessene als Vielfaches, als Unterschied oder dgl. zu betrachten, versteht sich von selbst, obwohl die betreffenden Mafszahlen dazu verleiten können, Es ist kaum überflüssig, hiervon einem Terminus gegenüber Anwendung zu machen, der zu den gebräuchlichsten der „Psychophysik" gehört, ich meine die Bezeichnung „Empfindungszuwuchs". Einen solchen kann es, wie nun ohne weiteres einzusehen ist, bei intensiven Empfindungen nie und nirgends geben; und da diese „intensiven Empfindungen" am Ende doch die Empfindungen im eigentlichen Sinne sind, so wird man, soviel ich sehe, nichts Besseres tun können, als den in Rede stehenden Ausdruck aus dem Register der einwurfsfreien wissenschaftlichen Termini zu streichen. Er hat nicht nur bei den grundlegenden Formulierungen Fechners seine irreführende Rolle gespielt, sondern auch manche in ihrer Grundintention vollkommen berechtigte Angriffe auf diese Formulierungen[2] in einem Gewande gezeigt, das nur zu geeignet war, den wahren Wert derselben zu verhüllen. Auffallend bleibt es immerhin, dafs man sich trotz der Durchsichtigkeit der Sache stets so leicht entschlossen hat, mit [(358)] dem im Grunde Undenkbaren zu operieren; ob es wohl allzu gewagt sein möchte,

---

[1] Sie scheint mir überschritten bei dem, was Lipps (*Grundzüge der Logik*, S. 122) subjektive absolute Messung nennt. Nach ihm besteht „das absolute Mafs einer gegebenen Farbe, einer Helligkeit, der Intensität irgendeiner Empfindung, d. h. der Grad, in dem — nicht der Unterschied dieser Farbe, Helligkeit, Intensität von einer anderen, sondern diese selbst gegeben ist, in der Anzahl der eben merkbaren Unterschiede, in die der qualitative Abstand dieser Farbe, Helligkeit, Intensität von der Farblosigkeit, dem völligen Mangel der Helligkeit, dem Nullpunkt der Intensität sich zerlegt". Das ist, von sonstigen Bedenken abgesehen, meines Erachtens nicht Messung, sondern nur noch Zuordnung. Vielleicht könnte man sagen: es ist der Fall der surrogativen Messung, wie er auch in der ‚Wärmemessung" durch das Thermometer vorliegt, nur mit dem Unterschiede, dafs man es diesmal je nach dem bleibenden oder vollends dem vorübergehenden Zustande der Unterschiedsempfindlichkeit gleichsam mit verschiedenen „thermometrischen Substanzen" und verschiedenen Skalen zu tun hat und über diesbezügliche Veränderungen meist recht unvollkommen unterrichtet ist.

[2] Vgl. unten § 32.

zur Erklärung dessen an die oben berührte[1] Möglichkeit der Zuordnung von Zahlen nach gleichen Verschiedenheiten zu denken? Hat es einen gleichviel wie ungenauen Sinn, von Empfindungen zu sagen, dafs sie sich verhalten wie 1 zu 2 zu 3 usf., dann dürfte etwas wie ein vorgängig gutes Zutrauen auf beliebig weit gehende zahlenmäfsige Bestimmbarkeit der Empfindungen um vieles leichter [120] zu begreifen sein.[2] Vielleicht fällt von hier aus sogar auf J. Merkels „*Methode der doppelten Reize*" ein neues Licht, obwohl der diesem Verfahren zugrunde liegende Gedanke der „doppelten Empfindung" vor dem „Empfindungszuwuchs" nicht das Geringste voraushaben kann.

Wesentlich günstiger stellt sich natürlich die Erfüllung der Aufgabe heraus, nicht Empfindungsintensitäten sondern Veränderungen dieser Intensitäten zu messen. Baut sich der Veränderungsgedanke unvermeidlich auf den Verschiedenheitsgedanken auf, so geht Veränderungsmessung ebenso unvermeidlich auf Distanzmessung zurück. Freilich meint v. Kries gelegentlich, es komme „auf dasselbe heraus", zu sagen, „dafs die Empfindung E_m so und so viel mal so grofs sei als die Empfindung E_n" oder „dafs die Veränderung der Empfindung von E_1 auf E_2 gleich sei . . . der Veränderung von E_k zu E_l";[3] indes erscheint mir dies als Gleichbehandlung zweier grundverschiedenen Fälle. Gegen die „Empfindungszuwüchse" meine ich mich im vorhergehenden entschieden genug ausgesprochen zu haben; bei „Veränderung" und „Distanz" aber ist in keiner Weise von Zuwuchs die Rede. Die Gleichsetzung zweier Verschiedenheiten (zunächst des nämlichen Qualitätsgebietes) auf e i n e Linie zu stellen mit der „Gleichsetzung einer Raum- und [(359)] einer Zeitgröfse",[4] das

[1] Vgl. S. 285 f.

[2] Erfahrungen und Assoziationen soll darum ihr Anteil nicht abgesprochen sein, vgl. neuestens W. Dittenberger (Über das psychophysische Gesetz im *Arch. f. system. Philos.*, Bd. II, S. 82 ff.), der aber auch oder eigentlich zunächst die Ergebnisse der „Methode der mittleren Abstufungen" in dieser Weise zu verstehen versucht, indes man es da, wie aus früheren Darlegungen ersichtlich, mit ganz eigentlichen Distanzvergleichungen zu tun hat, die auf anderes als die Natur des zu Vergleichenden durchaus nicht angewiesen und auch von der Fähigkeit zur zahlenmäfsigen Bestimmbarkeit zunächst ganz unabhängig sind.

[3] A. a. O. (1882) S. 273.

[4] Vgl. a. a. O. S. 274, wo jedoch diese extreme Position nicht ausdrücklich aufgestellt ist, so dafs v. Kries durch die im Texte folgenden polemischen Bemerkungen vielleicht gar nicht getroffen wird.

schiene mir schon durch den äufserlichen Umstand ausgeschlossen, dafs auch nach Kries' Meinung der ersteren Gleichsetzung ein Sinn wenigstens erteilt werden kann, indes die zweite Gleichsetzung durch keinerlei Kunstmittel von der in früherem Zusammenhange[1] charakterisierten [121] Eigenschaft, ein Ungedanke zu sein, auch nur das Mindeste verlieren kann.

Mufs ich sonach im Gegensatze zu dem von Kries in der mehrfach erwähnten Abhandlung eingenommenen Standpunkte im allgemeinen für die theoretische Mefsbarkeit des Psychischen eintreten, so werden im Hinblick auf das bisher Dargelegte wenige Worte genügen, um zu verhüten, dafs der Gegensatz gröfser erscheine, als er tatsächlich ist. Der allgemeinen These, „dafs intensive Gröfsen (theoretisch) unmefsbar sind, weil die Gleichsetzung verschiedener Zuwüchse (von a auf b und von p auf q) keinen Sinn hat",[2] kann ich zustimmen, sobald sie nur auf eigentliche Messung bezogen ist, immerhin mit dem Beisatze, dafs die Sinnlosigkeit der betreffenden Gleichsetzungen nicht in der Unanwendbarkeit des Gleichheitsgedankens, sondern in der des Zuwachsgedankens ihren Grund hat. Aufser der so mit Recht für alle intensiven Gröfsen abgelehnten eigentlichen Messung mufs aber Kries selbst noch eine Messungseventualität offen lassen, da er Voraussetzungen namhaft macht, unter denen die physikalischen Intensitäten mefsbar sein sollen, die doch auch Intensitäten sind. Dafs zu dieser anderen Art Messung (ich habe sie die surrogative genannt) Festsetzungen über Gleichheit erforderlich wären, bestreite ich aus den seinerzeit angeführten Gründen; ebenso bestreite ich im Sinne der obigen Ausführungen, dafs die für surrogative Messung erforderlichen Beziehungen zu Raum-, Zeit- und Zahlengröfsen herzustellen, auf dem Gebiete der Psychologie „selbstverständlich unmöglich" wäre.

Indem wir nun aber von der theoretischen Mefsbarkeit den Übergang zur praktischen Mefsbarkeit zu gewinnen versuchen, tritt uns die eigentliche Hauptschwierigkeit aller psychischen [(360)] Messung entgegen. Sie ist gar nicht prinzipieller, aber dafür eben eminent praktischer Natur und besteht darin, dafs sich zu jenen Operationen, welche der physischen Messung eigentlich erst den Charakter der Exaktheit verleihen, auf psychischem Gebiete keine Gelegenheit findet, höchstens noch fragwürdige und

[1] Oben § 7.

[2] A. a. O. S. 275.

jedenfalls ihrer Bedeutung nach verschwindende Ausnahmen abgerechnet. Es gibt darum keine eigentliche psychische Messung, die unmittelbar wäre, und keine surro- [122] gative psychische Messung, bei der das psychische Surrogat eine unmittelbare Messung gestattete. Psychische Gröfsen können nicht anders gemessen werden, als unter Vermittlung physischer Gröfsen: die Feststellung des funktionellen Verhältnisses zwischen physischen und psychischen Gröfsen wird dadurch zum unabweislichen Bedürfnis, — die Befriedigung dieses Bedürfnisses die unerläfsliche Voraussetzung aller psychischen Messung.

§ 28. Die Konsequenzen aus dem Weberschen Gesetz.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs man der Regelmäfsigkeit, die im Weberschen Gesetze von der Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit ihren Ausdruck gefunden hat, vor allem deshalb ein so grofses Interesse zuwendet, weil dieses Gesetz etwas Näheres über die Beziehung zwischen dem erregenden physischen und dem erregten psychischen Vorgang oder, wie man sich kürzer, wenn auch vielleicht mit ungehöriger Einschränkung auf das Empfindungsgebiet zu sagen gewöhnt hat, zwischen Reiz und Empfindung zu verraten verspricht. Freilich hat die theoretische Verarbeitung dieser Gesetzmäfsigkeit gelegentlich zu weitgehenden Umdeutungen derselben Anlafs gegeben, durch welche sie der Eignung, über jene Relation zwischen Physischem und Psychischem Aufschlufs zu geben, verlustig gehen müfste. Natürlich wird man sich aber nur im Notfalle zu solchem Verzicht verstehen; es lohnt sich also jedenfalls, vor allem festzustellen, welcher Art die dem Gesetze zu entnehmenden Aufschlüsse sind, falls wir es in, wenn man so sagen darf, möglichst natürlicher Weise verstehen, d. h. eben auf Reiz und Empfindung beziehen.

Bezeichnen wir zu diesem Ende mit r_1, r_2, r_3 und r_4 vier Reize, mit e_1, e_2, e_3 und e_4 die zugehörigen Empfindungen, so [(361)] besagt das Webersche Gesetz, dafs, falls von den Reizen die Proportion gilt

$$r_1 : r_2 = r_3 : r_4,$$

die zugehörigen Empfindungspaare gleiche Verschiedenheit aufweisen, dafs also im Sinne der oben angewendeten Bezeichnung

$$e_1 V e_2 = e_3 V e_4$$

[123] ist. Haben die in den vorhergehenden Abschnitten geführten Untersuchungen über Verschiedenheit und Merklichkeit Richtiges ergeben, so liegt in der eben ausgesprochenen Behauptung kaum mehr als eine etwas abgeänderte Formulierung des Weberschen Gesetzes, in keinem Falle aber eine irgendwie charakteristische theoretische Zutat vor. Um zu den für die Frage nach dem Verhältnis von Reiz und Empfindung relevanten Konsequenzen des Gesetzes überzugehen, ist es erforderlich, die beiden Eventualitäten, dafs diese teilbare oder unteilbare Gröfsen oder, wie man kürzer und für den augenblicklichen Bedarf wohl ohne Gefahr von Mifsverständnissen sagen könnte, dafs sie extensive oder intensive Empfindungen sind, auseinanderzuhalten.

Indem wir nun aber in betreff der „intensiven Empfindungen" uns auf die Feststellungen des vorigen Abschnittes zurückgewiesen finden, die, wenn auch nicht ausschliefslich, so doch in nicht unerheblichem Mafse bereits mit Hilfe der Tatsachen des Weberschen Gesetzes gewonnen wurden, mag sich gegen dieselben unter dem Einflusse der gegenwärtigen Fragestellung noch eine Art nachträglichen Bedenkens geltend machen, dem hier zuvörderst kurz Rechnung getragen sei. Haben wir, — so mag der Einwand etwa zu formulieren sein — bei Ablehnung der Differenz als Surrogat für die Verschiedenheitsmessung die Tatsachen des Weberschen Gesetzes nicht vielleicht blofs unter stillschweigender Voraussetzung einer Interpretation dieser Tatsachen zu verwerten vermocht, welche das zu Beweisende bereits in sich schlofs? Wir haben uns darauf gestützt, dafs z. B. 1 von 2 cm gleich verschieden ist, wie 2 von 4 cm, und hatten dabei nicht nur den physischen, sondern ebenso, ja in erster Linie den psychischen Zentimeter, man gestatte den Ausdruck, im Auge. Was konnte nun diese Tatsache gegen den Parallelismus von Unterschied und Verschiedenheit [(362)] beweisen, wenn angenommen werden dürfte, dafs den physischen Strecken von 1, 2 und 4 cm eben derartige psychische Strecken zugeordnet sind, dafs die erste von der zweiten dieser psychischen Strecken den gleichen Unterschied aufwiese, wie die zweite der dritten gegenüber? Mir scheint nun, dafs es, um eine solche Eventualität auszuschliefsen, deshalb einer besonderen Annahme nicht bedarf, weil diese Eventualität schon ganz einfachen Erwägungen gegenüber nicht standhält. Die Frage, um was [124] die psychische Ein-Zentimeter-Strecke von der psychischen Zwei-Zentimeter-Strecke, und um was diese von der

psychischen Vier-Zentimeter-Strecke unterschieden ist, ceteris paribus natürlich, darauf kann jedermann mit mäfsiger Phantasie durch eine Art idealer Superposition oder dgl. eine ganz überzeugende Antwort gewinnen. Dieselbe wird dann auch ohne weiteres die Überzeugung mit sich führen, dafs die betreffenden zwei „Unterschiede" nichts weniger als gleich sind.

Nach günstiger Erledigung dieser Vorfrage gestaltet sich nun alles Weitere sehr einfach. Zunächst fällt wohl jedem die äufserliche Übereinstimmung in die Augen, welche die obige Formulierung des Weberschen Gesetzes mit dem Hauptergebnis des vierten Abschnittes aufweist. Als solches ist am Ende dieses Abschnittes die Feststellung bezeichnet worden, dafs, so wenig das geometrische Verhältnis oder der relative Unterschied zweier (teilbaren) Gröfsen mit der Gröfse ihrer Verschiedenheit zusammenfällt, dem geometrischen Verhältnisse wie dem relativen Unterschiede doch eine und nur eine Verschiedenheitsgröfse zugeordnet ist, so dafs aus Gleichheit des Quotienten resp. des relativen Unterschiedes stets auf Gleichheit der Verschiedenheit gefolgert werden darf und umgekehrt. Sind also zwei Gröfsenpaare gleich verschieden, so sind sie auch proportional; für den speziellen Fall, dafs unsere e diese Gröfsen sind, ist damit ein Zusammengehen von Proportionalität und Verschiedenheitsgleichheit ganz ebenso gegeben wie durch das Webersche Gesetz, nur mit dem Unterschiede, dafs letzteres Proportionalität der Reize mit Verschiedenheitsgleichheit bei den Empfindungen verbindet, indes im vorigen Abschnitte Proportionalität und Verschiedenheitsgleichheit von denselben Gröfsen, mochten sie Reize oder Empfindungen oder was sonst für Gröfsen sein, erwiesen wurde.

Näher folgt sonach aus der durch das Webersche Gesetz [(363)] garantierten Verschiedenheitsgleichheit bezüglich der extensiven Empfindungen deren Proportionalität, also:

$$e_1 : e_2 = e_3 : e_4,$$

umgekehrt aus der Proportionalität der Reize deren Verschiedenheitsgleichheit, also:

[125]
$$r_1 V r_2 = r_3 V r_4.$$

Man kann auch sagen: das Webersche Gesetz ergibt, dafs gleich verschiedenen Reizen gleich verschiedene Empfindungen zuge-

hören und umgekehrt; Hand in Hand damit geht, da wir es mit extensiven Empfindungen zu tun haben, die Tatsache, dafs proportionalen Reizen proportionale Empfindungen entsprechen und umgekehrt, und es liegt nahe genug daraufhin auch Proportionalität zwischen Reizen und Empfindungen zu vermuten als die einfachste Weise, in der die Proportionalität der Reize unter sich und der Empfindungen unter sich ihrem gesetzmäfsigen Zusammengehen nach zu verstehen wäre.

Gehen wir nunmehr zu den intensiven Empfindungen über, so entfällt mit der Extensität auch alles über Proportionalität bei den Empfindungen Gesagte, und nur die Verschiedenheitsgleichheit bleibt übrig. Der Satz, dafs zu gleich verschiedenen Reizen gleich verschiedene Empfindungen gehören, gilt natürlich auch hier. Will man intensive Gröfsen, sofern sie verschiedenheitsgleich sind, quasi-proportional nennen, was, wenn man den konventionellen Charakter solcher Benennung[1] im Auge behält, gerade dort, wo wenigstens von der Seite der Reize her für Proportionalität im eigentlichen Sinne gesorgt ist, ganz angemessen sein möchte, so kann man also, was das Webersche Gesetz über das Verhalten von Reiz und Empfindung lehrt, zusammenfassend auch so aussprechen: Proportionalen Reizen entsprechen proportionale (extensive) oder quasi-pro- [(364)] portionale (intensive) Empfindungen, und es liegt nahe, auf Grund dessen Proportionalität oder Quasi-Proportionalität zwischen Reiz und Empfindung zu vermuten.

Welche Rolle sonach den Reizgröfsen bei der Messung extensiver Empfindungen zukommt, kann weiter nicht zweifelhaft sein. Hält man sich insbesondere, sei es der vorgängigen Wahrscheinlichkeit des Einfachen wegen oder aus irgend- [126] welchen anderen Gründen,[2] an die Annahme der Proportionalität zwischen

[1] Eine gewisse Stütze fände diese Bezeichnung immerhin in dem Umstande, dafs gleich verschiedene Gröfsen dieser gleichen Verschiedenheit nach auch demselben Paare von Zahlengröfsen, nicht minder aber auch verschiedenheitsgleichen Paaren oder, was hier wieder zusammenfällt, proportionalen Paaren von Zahlengröfsen zugeordnet sind, vgl. oben S. 285 f. — Dafs überdies auch sonst für den vulgären Proportionalitätsgedanken Verschiedenheitsgleichheit das zunächst Mafsgebende ist, wurde bereits in früherem Zusammenhange (oben S. 306) berührt.

[2] Dafs ich die Versuchsergebnisse J. Merkels als Beweis nicht gelten lassen kann, ist nach Früherem (oben S. 299 ff.) eigentlich selbstverständlich, vgl. übrigens auch unten § 33.

Reiz und Empfindung, so können eventuell die für den Reiz gefundenen Maßzahlen ohne weiteres auf die Empfindung übertragen werden. Dagegen ist die surrogative Messung intensiver Empfindungen allerdings, wie oben berührt, auf die Messung der Empfindungsverschiedenheiten angewiesen; daß aber wenigstens in betreff der letzteren das Webersche Gesetz unter allen Umständen eine ganz wesentliche Hilfe an die Hand gibt, ist durch die Art der Zuordnung gewährleistet, welche diesem Gesetze zufolge die Empfindungsverschiedenheiten an Reizverschiedenheiten knüpft. Und vielleicht sind wir imstande, die Bedeutung des Weberschen Gesetzes in dieser Richtung noch um einige Schritte weiter zu verfolgen, wenn zuvor ein Hindernis beseitigt ist, das der Annahme der hier dargelegten Ergebnisse noch im Wege stehen möchte.

So einfach diese Ergebnisse nämlich sind, so leicht der Weg, auf dem sie gewonnen wurden, sich übersehen läßt, so völlig widerspricht es der logarithmischen Funktion, die man sich aus dem Gesetze von der konstanten relativen Unterschiedsempfindlichkeit abzuleiten gewöhnt hat. Es ist unter solchen Umständen unerläßlich, den dieser Ableitung wesentlichen Gedanken etwas näher zu treten.

§ 29. Die Ableitung des Fechnerschen Gesetzes aus dem Weberschen.

Es ist eigentlich eine ziemlich selbstverständliche Sache, daß der Umweg über Differentiation und Integration bei psychischen Tatsachen ein Kunstgriff ist, dessen man, ohne dem „Unterm erklichen" jede Bedeutung absprechen zu wollen,[1] [(365)] doch mit Rücksicht auf die Tatsache der Unterschiedsschwelle womöglich lieber entraten wird, zumal die Stetigkeit des Empfindungsgebietes, wie schon früher gelegentlich berührt,[2] eine keineswegs selbstverständliche, übrigens bekanntlich auch nicht [127] unbestrittene Sache ist.[3] Zudem hat speziell Fechners

[1] Vgl. W. Dittenberger, „Über das psychophysische Gesetz" im *Arch. f. system. Philos.*, Bd. II, S. 76.

[2] Vgl. oben S. 78 f.

[3] Für W. Dittenbergers allgemeine Behauptung, daß „alle Versuche, das logarithmische Gesetz auf einem die theoretische Einführung der

Ableitung seiner „Mafsformel“ aus der „Fundamentalformel“ auf Schwierigkeiten geführt,[1] deren Berücksichtigung den Fortgang dieser Untersuchungen nur aufhalten könnte. Dagegen erwarte ich mir eine Förderung dieses Fortganges von der bekannten „elementaren“ Ableitung, der nur eine vom Herkömmlichen etwas abweichende Form[2] gegeben werden soll, einmal weil mir diese Form in besonderem Mafse übersichtlich scheint, dann aber, weil sich an sie in besonders leichter Weise einige Weiterführungen anknüpfen lassen, von denen unten die Rede sein wird.

Bezeichnen wir, wie oben, mit r und e Reiz und Empfindung, und zwar so, dafs die zusammengehörigen Termini wieder durch übereinstimmende Indices kenntlich gemacht sind, — versteht man ferner dem Herkommen gemäfs das Webersche Gesetz dahin, dafs gleichen absoluten Empfindungsunterschieden gleiche relative Reizunterschiede, also gleichen Empfindungsdifferenzen gleiche Reizquotienten entsprechen, — wählt man schliefslich aus den Reizen eine geordnete Reihe $r_1, r_2, r_3 \ldots\ldots, r_n$ der- [(366)] art aus, dafs je zwei benachbarte Mafszahlen immer den nämlichen Quotienten ϱ ergeben, so mufs dieser Reihe eine Reihe von zugehörigen Empfindungen $e_1, e_2, e_3, \ldots\ldots, e_n$ entsprechen, welche sämtlich zusammen mit den bezüglichen Nachbarn die nämliche [128] Differenz darbieten, für welche etwa das Symbol ε in Anwendung kommen mag. Wir erhalten also übersichtlich:

---

unendlich kleinen Empfindungs- und Reizunterschiede vermeidenden Wege herzuleiten, als verfehlt anzusehen“ seien (a. a. O. S. 81 f.), vermisse ich die allgemeine Begründung. Übrigens meine ich, dafs, was ich im folgenden gegen die logarithmische Empfindungs-Mafsformel beizubringen habe, zuletzt jeder beliebigen Ableitung gegenüber in Kraft bleibt, daher auch im Hinblick auf die neuesten Vertreter einer solchen Formel (aufser Dittenberger gehört hierher Chr. Wiener, „Die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke“, *Wiedemanns Ann.* 1892, S. 659 ff.) Aktualität behält.

[1] Vgl. A. Höfler in der Anzeige von *A. Elsas' Schrift*, „Über die Psychophysik“ in der *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.*, 1887, S. 356 ff., und M. Radaković, „Über Fechners Ableitungen der psychophysischen Mafsformel“, Jahrgang 1890 *derselben Zeitschrift.*

[2] Der Hauptgedanke derselben wurde meines Wissens zum ersten Male von A. Höfler gelegentlich seiner Beteiligung an den Grazer experimental-psychologischen Übungen des Wintersemesters 1886/87 entwickelt.

$$\begin{aligned}
&\frac{r_2}{r_1} = \varrho \quad \text{und entsprechend} \quad e_2 - e_1 = \varepsilon,\\
&\frac{r_3}{r_2} = \varrho \quad \text{„} \qquad \text{„} \qquad e_3 - e_2 = \varepsilon,\\
&\vdots \qquad\qquad\qquad\qquad \vdots\\
&\frac{r_{n-1}}{r_{n-2}} = \varrho \quad \text{„} \qquad \text{„} \qquad e_{n-1} - e_{n-2} = \varepsilon,\\
&\frac{r_n}{r_{n-1}} = \varrho \quad \text{„} \qquad \text{„} \qquad e_n - e_{n-1} = \varepsilon.
\end{aligned}$$

Dureh Multiplikation im Falle der ersten, Addition im Falle der zweiten Reihe erhalten wir:

$$\frac{r_n}{r_1} = \varrho^{n-1} \qquad \text{und} \qquad e_n - e_1 = (n-1)\,\varepsilon.$$

Aus jeder der beiden Gleiehungen läfst sieh der Wert von $n-1$ bereehnen. Wir verbinden die Ergebnisse zu der Gleichung:

$$\frac{e_n - e_1}{\varepsilon} = \frac{\log r_n - \log r_1}{\log \varrho}, \text{ daher:}$$

$$e_n - e_1 = (\log r_n - \log r_1)\,\frac{\varepsilon}{\log \varrho} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \text{I).}$$

An dem reehts vom Gleiehheitszeiehen stehenden Ausdrucke verdient vor allem der Bruehfaktor unsere Aufmerksamkeit. Wie leieht zu ersehen, ist nämlich ε und ϱ zwar für die in Betraeht gezogene Reihe der r und e konstant, nieht aber für beliebige, naeh obigem Schema herauszuhebende Reihen von r und e; man könnte ja den r einmal etwa die Werte 1, 2, 4, 8, ..., ein andermal die Werte 1, 3, 9, 27, ... erteilen usf. Dennoeh ist der in obiger Weise gebildete Bruch aueh [129 (367)] für beliebige Reihen konstant, indem bei anderen r-Werten auch entspreehend andere e-Werte zugeordnet aufreten. Auch diese Konstanz läfst sieh leieht auf elementarem Wege dartun. Bezeiehnen wir vorübergehend das Anfangs- und Endglied der oben betraehteten r-, resp. e-Reihe bezüglich mit den Indexbuehstaben a und b, so erhält die obige Gleichung I) die Gestalt:

$$e_b - e_a = (\log r_b - \log r_a)\,\frac{\varepsilon}{\log \varrho}.$$

Nun hätte sich aber der Zwischenraum zwischen e_b und e_a, statt, wie es oben geschehen ist, in n auch in n' gleiche Teile zerlegen lassen. Es wäre dadurch eine neue e-Reihe entstanden, natürlich wieder eine arithmetische Reihe, der dem Weberschen Gesetze zufolge wieder eine geometrische Reihe von r-Werten zur Seite stehen müfste. Anfangs- und Endglied hätte nach der Voraussetzung die zweite e-, wie die zweite r-Reihe mit der ersten e-, resp. r-Reihe gemein; die Differenz ε wäre aber durch ein ε', der Quotient ϱ durch ein ϱ' ersetzt. Für diese gilt aber, da sich auf die neuen Reihen die alten Erwägungen durchaus wieder anwenden lassen, die Relation:

$$e_b - e_a = (\log r_b - \log r_a) \frac{\varepsilon'}{\log \varrho'}.$$

Die Gleichung unterscheidet sich, wie man sieht, von der vorigen nur im Zähler und Nenner des Bruches; der neue Bruch ist einfach an Stelle des alten getreten, mufs also den nämlichen Wert haben, wie dieser. Und da diese Betrachtungen sich für beliebige r- und e-Reihen obiger Beschaffenheit wiederholen liefsen,[1] so können wir ganz allgemein sagen:

$$\frac{\varepsilon}{\log \varrho} = C,$$

[130 (368)] wo C eine Konstante bedeutet, deren Wert unter sonst günstigen Umständen eben mit dem Werte dieses Bruches bestimmbar sein mufs.

---

[1] Dem Zweifel L. Langes („Über das Mafsprinzip der Psychophysik und den Algorithmus der Empfindungsgröfsen" in *Wundts Philos. Stud.* Bd. X, S. 135), ob „zwei Empfindungsunterschiede . . . ., wofern sie mit Hilfe einer beliebigen Sprossenweite untersucht, gleichviel Sprossen zu enthalten scheinen, dann auch unmittelbar als gleichgrofs dem Bewufstsein sich darstellen müfsten", habe ich nichts anderes entgegenzuhalten wie den oben § 9 berührten Scheinparadoxien. Der Grundsatz: „Gleiches in gleichviel gleiche Teile geteilt ergibt Gleiches" gilt a priori von allem Teilbaren; Raumstrecken haben darin vor anderen Strecken nichts voraus, zumal sie eventuell nicht deshalb gleich „heifsen", weil sie „zur . . . Deckung gebracht werden können" (a. a. O. S. 133), sondern sich vielmehr eben deshalb zur Deckung bringen lassen, weil sie gleich sind (vgl. oben § 6). Langes Berufung auf die „intensive" Natur der Empfindung (a. a. O S. 135) aber trifft nicht den eben formulierten Grundsatz, sondern den Gedanken des Empfindungsunterschiedes, dem gegenüber ich im bisherigen wohl deutlich genug Stellung genommen habe, der aber allen Ableitungen des Fechnerschen Gesetzes gleich wesentlich ist.

Aufserdem können wir nun in I) die üblichen vereinfachenden Spezialisierungen vornehmen: e_1 kann als auf der Schwelle liegend, daher $= 0$ angenommen, der zugehörige Wert von r_1, der Schwellenwert, kann als Einheit für die Mafszahlen der r betrachtet werden. Wir erhalten dann unmittelbar:

$$e_n = C \log r_n \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \text{II)},$$

die bekannte Hauptformel, auf welche man die Ansicht gründet, dafs die Empfindung sich nicht proportional dem Reize, sondern proportional dem Logarithmus des Reizes verändere.

§ 30. Kritik der Ableitung.

Es ist kaum anzunehmen, dafs, wer den Untersuchungen der vorhergehenden Abschnitte zustimmend gefolgt ist, in betreff des wunden Punktes der eben vorgeführten Ableitung oder auch jeder anderen zum selben Ziele führenden im Zweifel sein kann. Die Schwäche der Ableitung liegt in der Differenz $e_n - e_1$, wenigstens sofern unter den e vorgestellte (zunächst empfundene) Intensitäten verstanden werden.[1] Es war wiederholt Gelegenheit, hervorzuheben, dafs solche Intensitäten sich weder addieren, noch subtrahieren lassen; nicht gleiche [131 (369)] Empfindungsunterschiede also, deren es weder gibt noch geben kann, sondern gleiche Empfindungsverschiedenheiten entsprechen gleichen Reizverhältnissen. Wir stehen hier, wie schon einmal, vor einem Falle von Verwechslung des Unterschiedes mit der Verschiedenheit, und werden solcher Verwechslungen nun noch mehrere antreffen.

Läfst sich nun aber der ohne Zweifel begangene Fehler nicht gerade unter den besonderen hier vorliegenden Umständen mit leichter Mühe gut machen? Wenn wir das Symbol für „minus" zum Symbole für „Verschiedenheit" umdeuten, scheint die ganze

[1] Anders natürlich, wenn dem einzelnen e keine andere Bedeutung beigemessen wird, als anzugeben, „wieviel Empfindungsstufen oder Merklichkeitsstufen der Empfindung bis zu einem gegebenen Reize liegen, ohne gewissermafsen über den Inhalt dieser Stufen etwas auszusagen" (Merkel, *Philos. Stud.*, Bd. X, S. 153). Aber eine derart bedingte Rehabilitierung der Logarithmenformel kann den Ansprüchen gegenüber, die man sich einmal an diese Formel zu stellen gewöhnt hat, doch nur zu Mifsverständnissen führen.

Ableitung aufrecht bleiben zu können, ohne dafs am Ergebnis Wesentliches verloren ginge. Was uns nämlich II) dann bietet, ist der Aufschlufs darüber, um wie viel die Intensität e_n von der Intensität 0 verschieden ist, und dieser Betrag, so möchte man meinen, mufs am Ende doch mit dem absoluten Werte des e_n zusammenfallen, so gewifs der absolute Zahlenwert 2 oder 3 von der Null um nicht mehr und nicht weniger als 2 resp. 3 verschieden sein kann. Aber könnte wirklich in irgendeinem Falle eine Intensitäts- oder Zahlengröfse einer Relationsgröfse genau oder auch nur ungenau gleich sein? Man wird leicht gewahr, dafs diese Erwägung neuerlich der Verwechslung von Unterschied und Verschiedenheit verfallen ist. Der Betrag „um den" eine Gröfse von einer anderen qualitativ gleichen „verschieden" ist, ist der Unterschied und nicht die Verschiedenheit. Der Unterschied einer Gröfse von der Null fällt natürlich mit dieser Gröfse zusammen, falls die betreffende Gröfse sonst eine derartige Betrachtungsweise gestattet: wie wenig bei der Verschiedenheit das Nämliche der Fall ist, erhellt schon daraus, dafs, wie wiederholt erwähnt, die Verschiedenheit der endlichen Gröfse von der Null für unendlich grofs gelten mufs und für beliebige endliche Gröfsen gleich bleibt.

Man kann nun freilich den letzten Fehler dadurch vermeiden, dafs man dem e_1 nicht Nullwert, sondern einen der Null möglichst nahen endlichen Wert erteilt; aber die unberechtigte Gleichsetzung von Unterschied und Verschiedenheit ist dadurch natürlich in keiner Weise beiseite geschafft. Sie kann auch in keiner Weise beiseite geschafft werden, auch nicht durch eine „Festsetzung", und so radikal in gewissem Sinne schon die von J. v. Kries in dieser Sache eingenommene Oppositionsstellung erscheinen mag, ich kann nicht anders, als hierin [132 (370)] noch radikaler sein. „Wir können festsetzen", meint Kries,[1] „dafs die eben merklichen Empfindungszuwüchse in einer ganzen Intensitätsreihe als gleich betrachtet werden sollen. Tun wir dies, so können wir nun eine Anzahl beobachteter Tatsachen so ausdrücken, dafs wir den Empfindungen ein Wachstum mit dem Logarithmus des Reizes zuschreiben". Sehe ich recht, so können wir derlei niemals festsetzen, weil wir keinerlei Bestimmungen über „Zuwüchse" zu treffen in der Lage sind, die es der Natur der Sache nach weder gibt, noch geben kann. Die Ableitung der Fechnerschen Formel

[1] A. a. O. (*Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* 1882) S. 276.

kann niemals von Empfindungs-, sondern immer nur von Distanzgröfsen ihren Ausgang nehmen; und nur etwa, wenn man sich bescheidet, die Distanzen in der oben[1] berührten Weise als sehr unvollkommene Surrogate an Stelle der Intensitäten treten zu lassen, dürfte gegen die Anwendung der Logarithmenformel auf Empfindungen nichts Triftiges einzuwenden sein.

Ein Fall ist nun aber freilich hier noch besonders zu erwägen, sofern er die eben sozusagen a limine abgelehnte Differenz denn doch ganz wohl in Rechnung zu ziehen gestattet: ich meine den Fall, wo unter den e selbst bereits vorgestellte Strecken oder allenfalls Distanzen gemeint sind. Hier hat ein Ausdruck von der Form $e_2 - e_1$ einen ganz strengen Sinn; soweit überdies das Webersche Gesetz sich bewährt, stünde hier also die Sache der Logarithmenformel augenscheinlich wesentlich günstiger als bei den Empfindungsintensitäten. Nun bedeutet aber die bloſse Möglichkeit, von Differenzen zu reden, doch noch entfernt nicht die Berechtigung, auf sie eine Gesetzmäſsigkeit zu beziehen, die nicht von ihnen, sondern von Verschiedenheiten gilt. Ich zweifle, wie schon oben berührt, gar nicht daran, daſs vorgestellte Strecken sich innerhalb gewisser Grenzen ganz ebenso addieren und subtrahieren lassen, als dies von jenen äuſseren Quasi-Reizen gilt, auf welche wir die Quasi-Wahrnehmungen von Strecken zurückdatieren. Besagte also das Webersche Gesetz, daſs, wenn die äuſseren Strecken (der Ausdruck mag vorübergehend der Kürze halber gestattet sein) sich verhalten etwa wie 2:4:8, die inneren Strecken gleiche Unterschiede aufweisen, also sich wie [133 (371)] 1:2:3 verhalten müssen, dann hätte die Logarithmenformel hier durchaus recht. Das Webersche Gesetz verlangt aber für die gegebene Sachlage Gleichheit der Verschiedenheiten der inneren Strecken: 1 und 2 einerseits, 2 und 3 andererseits sind aber nicht gleich verschieden, weil der Verschiedenheit zwischen 1 und 2, wie wir wissen, nur die zwischen 2 und 4 entspricht. Auch hier kommt die Logarithmenformel erst durch die Verwechslung von Unterschied und Verschiedenheit zum Vorschein; begeht man die Verwechslung nicht, so resultiert nur in völliger Übereinstimmung mit der oben[2] angestellten allgemeinen Betrachtung, daſs zu gleich verschiedenen äuſseren Strecken auch gleich verschiedene innere Strecken gehören. — Zu einem Versuche, die

[1] Vgl. S. 324 f.

[2] Vgl. § 28.

Formel durch Umdeutung für surrogative Messung aufrecht zu halten, fehlt hier natürlich jeder Anlafs: man wird nichts surrogativ messen, was man eigentlich messen kann.

Überblicken wir sonach, was die Prüfung der Ableitung ergibt, welche den Beweis für die Geltung der Logarithmenfunktion abgeben soll, so können wir uns der Erkenntnis nicht entschlagen, dafs das Webersche Gesetz in betreff der Beziehung von Reiz und Empfindung im Grunde gerade das Entgegengesetzte von dem wirklich bedeutet, was man für seine Bedeutung zu halten pflegt. Das Webersche Gesetz soll dartun, dafs die Empfindung — das Wort sei hier ausreichend weit verstanden, um, soweit dies erforderlich ist, auch Relations- und Komplexionsinhalte in sich zu begreifen — nicht proportional dem Reize, sondern proportional dem Logarithmus des Reizes wachse und abnehme. Was das Webersche Gesetz wirklich dartut, ist, dafs die Empfindung sich ganz gewifs nicht proportional dem Logarithmus des Reizes verändert, vielmehr gar kein Grund vorliegt, von der nächstliegenden Annahme der Proportionalität zwischen Empfindung und Reiz abzugehen, wo und soweit diese Annahme überhaupt einen Sinn hat.

Solchem Ergebnisse gegenüber ist denn doch die Frage am Platze, woher das Logarithmengesetz, obwohl es jederzeit als eine Art Paradoxon behandelt wird, doch jenen Anschein von Richtigkeit hat, aus welcher Quelle insbesondere die üblichen [134 (372)] Beispiele, von den zwei und drei Kerzen im dunklen Zimmer angefangen bis zur „fortune physique“ und „fortune morale“, jene Überzeugungskraft schöpfen, welcher das Webersche Gesetz in seiner Umformung als Logarithmengesetz die grofse Popularität zu verdanken hat, die ihm weit mehr noch aufserhalb als innerhalb des Kreises der Fachpsychologen zukommt.[1]

---

[1] Es ist das Verdienst J. Merkels, nun auch die Gegner der logarithmischen Funktion mit einem Argumente versehen zu haben, das einige Volkstümlichkeit verspricht, ich meine seinen Hinweis darauf, dafs, damit die Empfindung aufs Doppelte steige, der Reiz nach der Formel Fechners um das Tausendfache (nach Chr. Wieners Modifikation der Formel sogar um das Zehntausendfache) steigen müfste (*Philos. Stud.*, Bd. X, S. 148f.). Für die Theorie der Vergleichung aber bietet die, wie mir scheint, wirklich jedem Unvoreingenommenen sich aufdrängende „Unbegreiflichkeit“ solcher Zahlen einen Beitrag zu der wiederholt berührten Angelegenheit des zahlenmäfsigen Ausdruckes oder Quasi-Ausdruckes von Verschiedenheitsgröfsen.

Mir scheint die Antwort auf diese Frage nicht eben schwer findbar zu sein. Die „Reize", bei denen das Webersche Gesetz von der konstanten relativen Unterschiedsempfindlichkeit zutage tritt, sind uns normalerweise als gemessene, numerisch ausgedrückte Gröfsen gegeben; Bequemlichkeit wie Gewohnheit bringen es aber mit sich, dafs wir Veränderungen an Zahlengröfsen und dem, was durch sie ausgedrückt ist, zunächst auf den aus diesen Veränderungen resultierenden Unterschied hin betrachten: dadurch läfst man sich verleiten, das, „um was" eine Reizgröfse von einer anderen verschieden ist, für die Verschiedenheit dieser Gröfsen zu nehmen. Dagegen sind die zugehörigen „Empfindungen" natürlich alles eher als in numerisch bestimmter Weise gegeben; Verschiedenheiten, die hier auffällig werden, sind daher nichts weniger als Unterschiede. Aber es gehört für den, der bei den Reizen Unterschiede für Verschiedenheiten hält, nicht mehr eben viel dazu, nun bei den Empfindungen umgekehrt Verschiedenheiten für Unterschiede zu nehmen. Hat man nämlich z. B. beobachtet, dafs die Erhöhung eines Reizes von 4 auf 8 die nämliche Veränderung in der Empfindung hervorruft wie die Erhöhung von 8 auf 16, und hält man sich zur Charakterisierung der so am Reize vollzogenen Veränderungen ausschliefslich an den „Zuwuchs", der dabei im zweiten Falle natürlich beträchtlich gröfser ist als im ersten Falle, so liegt es nahe genug, nun auch das, was in [135 (373)] den beiden Fällen auf der Empfindungsseite sich in übereinstimmender Weise zugetragen hat, für einen, natürlich gleichen, „Zuwuchs" anzusehen, selbst auf die Gefahr hin, dafs die Natur des betreffenden Inhaltes den Gedanken eines Zuwuchses zum Ungedanken macht. Zusammenfassend also: die Verkennung des Parallelismus in der Veränderung der Reize und der zugehörigen Empfindungen ist dadurch veranlafst, dafs man bei den numerisch ausgedrückten Reizen über dem Unterschiede die Verschiedenheit aufser acht läfst, oder gar die Verschiedenheit nach dem Unterschiede taxiert, — bei den nicht numerisch ausgedrückten Empfindungen dagegen die Verschiedenheit fälschlich für einen Unterschied nimmt, und vielleicht gar aus solchen „Unterschieden" das Ganze einer absoluten Empfindungsintensität aufzubauen unternimmt. Es ist also neuerlich das mangelhafte Auseinanderhalten von Unterschied und Verschiedenheit, was, nachdem es in der Ableitung der Logarithmenformel eine wesentliche Rolle gespielt hat, dem ganzen Theorem gewisser-

mafsen auch schon von aufsen her den Anschein der Triftigkeit verleiht.

Den Knoten, der durch die vorstehenden Erwägungen zu lösen versucht worden ist, unternimmt J. v. Kries mit Hilfe seines Prinzips der willkürlichen Festsetzungen zu durchhauen. Ich glaube nicht, dafs es der hier so oft angezogenen Abhandlung vom Jahre 1882 eigentlich um einen Angriff auf die psychische Messung zu tun ist: denn, was gegen oder über sie vorgebracht wird, wird ja auch auf alle anderen Intensitätsmessungen bezogen,[1] und sofern hierin anerkannt ist, dafs Empfindungen nicht anders mefsbar sind als etwa Geschwindigkeit, mechanische Arbeit, Stärke des galvanischen Stromes u. dgl., so könnte auch der extremste Vorkämpfer messender Psychologie nicht wohl mehr verlangen. Vielmehr gipfeln Kries' Ausführungen in der Behauptung, „dafs der ganze Streit über die Gesetze der Abhängigkeit der Empfindung vom Reize gar keinen Sinn hat".[2] Je nachdem wir eben merkliche „Empfindungszuwüchse" oder solche als gleich „festsetzen", die gleichen Reizzuwüchsen entsprechen, können wir den Empfindungen ein „Wachstum" proportional dem Logarithmus des Reizes oder ein- [136 (374)] fach proportional dem Reize zuschreiben. „Eines ist so richtig wie das andere. Es kann sich nur um die Frage handeln, was zweckmäfsiger ist."[3] Dafs auch ich von zwei Festsetzungen über „Empfindungszuwüchse" keiner den Vorzug zu geben vermöchte, darf nach früherem nur für selbstverständlich gelten, natürlich aber in der Weise, dafs eben beliebige Determinationen eines unannehmbaren Begriffes die Unannehmbarkeit mit diesem teilen müssen. Konsequenzen aus solchen Determinationen könnten als solche höchstens gleich falsch, keinesfalls aber gleich richtig sein. Denkt man aber, wie dies doch wohl auch Kries tun dürfte,[4] an „Wachstum" der Empfindung im natürlichen Sinne einer Veränderung in bestimmter Richtung, hält man den Ungedanken des „Empfindungszuwuchses" also fern, dann ist die Stellungnahme gegen Kries' These durch die im Hinblick hierauf schon im zweiten Abschnitte[5] geführten Untersuchungen

[1] Vgl. a. a. O. besonders S. 275 f., 285.
[2] A. a. O. S. 276.
[3] A. a. O.
[4] Vgl. die Zusammenfassung S. 294.
[5] Oben § 6 ff.

über die Bedingungen des Vergleichens vorgegeben. Über Gleichheit und Verschiedenheit sowie über die Gröfse der letzteren läfst sich nichts „festsetzen"; der Streit ist ein sachlicher, und kein „auf Mifsverständnissen beruhender Streit um Worte"[1] und die Entscheidung in diesem Streite mufs, wenn die vorstehenden Untersuchungen einwurfsfrei sind, und insoweit das Webersche Gesetz Geltung hat, gegen die Fechnersche Formel und zugunsten einer Präsumtion für Proportionalität oder Quasi-Proportionalität ausfallen.

§ 31. Die Logarithmenformel für die Messung von Gröfsenverschiedenheiten.

Sollte nun aber damit die herkömmliche, oben[2] nur in etwas veränderter Form wiedergegebene Ableitung der logarithmischen Funktion aus dem Weberschen Gesetze allen Wert verloren haben? Mir scheint dies so wenig der Fall, dafs ich vielmehr in dem, was bei richtiger Interpretation und angemessener Weiterführung jener Ableitung zutage kommt, einen wesentlichen Teil der wahren Bedeutung des Weberschen Gesetzes erblicken mufs. Es ist hier der Ort, zugleich auf die im vierten [137 (375)] Abschnitt unvollendet gelassene Untersuchung zurückzukommen, welche die Messung der Verschiedenheitsgröfse auf Grund der in Verschiedenheitsrelation stehenden Gröfsen zum Gegenstande hatte. Näher stellte sich die Aufgabe heraus, die Funktion zu finden, welche diese Gröfsen zu einem angemessenen Messungssurrogate zu vereinigen imstande wäre. Arithmetisches wie geometrisches Verhältnis, desgleichen der relative Unterschied haben sich als unzureichend erwiesen; ich glaube nun, dafs wir an die oben abgeleitete logarithmische Funktion günstigere Erwartungen zu knüpfen berechtigt sind.

Dafs die in Rede stehende Ableitung uns in den Gedankenkreis der eben nochmals formulierten Aufgabe hineinführt, wird dem Leser der vorangehenden Ausführungen ohnehin längst klar geworden sein. Es wurde ja ausdrücklich bereits der Möglichkeit gedacht, die oben zwischen die e gestellten Minuszeichen als Verschiedenheitszeichen zu verstehen. Wie nun schon wiederholt

[1] A. a. O. S. 294.
[2] Vgl. § 29

berührt, gelangen wir dadurch zu der einzig korrekten Auffassung des Weberschen Gesetzes von der Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit. Wir wollen uns nun an diese Auffassung wieder ganz ausschliefslich halten, aufserdem derselben aber durch Rückkehr zu der früher verwendeten Symbolik einen weniger mifsverständlichen Ausdruck geben, als durch Umdeutung eines der Mathematik geläufigen Zeichens in Verbindung mit gleichzeitig vorzunehmenden Rechnungsoperationen zu erzielen wäre. Statt $e_1 - e_2$ haben wir demgemäfs $e_1 V e_2$ zu schreiben. Ferner trete an Stelle des Empfindungsdifferenzsymbols ε das Verschiedenheitsgröfsensymbol v, übrigens, wie sich sofort zeigen wird, für das Folgende nur von ganz vorübergehender Bedeutung.

Die nächste Folge dieser Modifikationen in der Symbolik ist die, dafs wir statt Gleichungen von der Form $e_2 - e_1 = \varepsilon$ Ausdrücke von der Form $e_2 V e_1 = v$ erhalten, aus denen freilich nicht mehr zu entnehmen ist, als dafs die betreffende Verschiedenheit eine Gröfse, eben die Gröfse v hat, — eine an sich nicht eben vielsagende These, deren Bedeutung aber doch in ein anderes Licht tritt, wenn nach Analogie des oben[1] eingeschlagenen Verfahrens eine ganze Reihe von Verschiedenheiten nebeneinander gestellt werden kann, denen allen, eben auf [138 (376)] Grund des Weberschen Gesetzes, die gleiche Gröfse v zukommt. Dürfen wir schliefslich die in früheren Zusammenhängen wiederholt berührte Annahme machen, dafs Distanzen im Hinblick auf die zugeordneten Strecken addierbar sind, so steht einer Übertragung der oben an den psychischen und physischen Daten vorgenommenen Operationen kein Hindernis mehr im Wege, und wir gelangen statt zu der Formel I) zu der Gleichung:

$$e_n V e_1 = (\log r_n - \log r_1) \frac{v}{\log \varrho} \quad \text{Ia),}$$

die, soweit ich sehen kann, allen billigen Anforderungen an Strenge Genüge leistet. Nun gilt aber auch der oben in betreff der Konstanz des Bruchfaktors geführte Nachweis nicht minder für die modifizierte Sachlage. Führen wir daher unter dem Symbol r_p einen beliebigen neuen Reiz desselben Gebietes ein, so gilt unter analoger Anwendung des Symbols ${}_{e_p}V_{e_1}$ die Proportion:

$$e_n V e_1 : e_p V e_1 = (\log r_n - \log r_1) : (\log r_p - \log r_1)$$

[1] Vgl. S. 334 f.

oder, falls wir, wieder wie oben, unter r_1 die Reizeinheit verstehen:

$$_{e_n}V_{e_1} : {}_{e_p}V_{e_1} = \log r_n : \log r_p \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \text{III)}.$$

In Worten: die Gröfsenverschiedenheiten zweier Empfindungen (oder Quasi-Empfindungen) von der zur Reizeinheit gehörigen Empfindung verhalten sich wie die Logarithmen der beiden zugehörigen Reizzahlen. Unter derselben Voraussetzung in bezug auf r_1 hätten wir auch sogleich aus Ia) den kürzeren Ausdruck folgern können:

$$_{e_n}V_{e_1} = C \log r_n \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \text{IIa)},$$

d. h. die Logarithmenformel, durch welche man die Beziehung zwischen Reiz und Empfindung auszudrücken versucht hat, betrifft in Wahrheit die Beziehung zwischen Reiz- und Empfindungsdistanz, näher Distanz der zum Reiz gehörigen Empfindung von der Reizeinheitsempfindung, wenn dieses Wort hier vorübergehend gestattet ist.

Um nun aber absolute Mafszahlen für die Verschiedenheitsgröfsen zu gewinnen, müssen wir vor allem über die dabei zu- [139 (377)] grunde zu legende Einheit eine Vereinbarung treffen. Behandeln wir als Distanzeinheit die Verschiedenheit der zum Reize r_p gehörigen von der zur Reizeinheit gehörigen Empfindung, setzen wir also

$$_{e_p}V_{e_1} = 1,$$

so folgt unmittelbar aus III:

$$_{e_n}V_{e_1} = \frac{\log r_n}{\log r_p}.$$

Da die Wahl der Einheit frei ist, so kann mindestens kein Fehler begangen sein, wenn wir, ohne dadurch künftig etwa sich einstellenden Bedürfnissen ihr Recht abzusprechen, einstweilen dem die Verschiedenheitseinheit von der einen Seite her bestimmenden r_p den Wert 2 erteilen, die Verschiedenheitsgröfsen also nach der Distanz bestimmen, welche zwischen der durch den Reiz 2 und der durch den Reiz 1 hervorgerufenen Empfindung besteht. Kürzer, freilich auch undeutlicher, jedoch in Analogie zum sonstigen Sprachgebrauche, könnte man auch sagen: die Distanz zwischen der 2-Empfindung und der 1-Empfindung, oder gar: die Distanz zwischen 2 und 1, nur dafs damit keineswegs etwa die Zahlengröfsen gemeint sein wollen. Setzen wir also:

$$r_p = 2,$$

so erhalten wir nun einfach:

$$e_n V_{e_1} = \frac{\log r_n}{\log 2} \quad \text{IV).}$$

Wie man sieht, leidet diese Distanzbestimmung gleich den vorhergegangenen an dem Mangel, dafs ihr in betreff des einen der beiden distanten Objekte die Allgemeinheit fehlt, indem der Reizeinheitsempfindung immer noch ein wesentlicher Anteil gewahrt bleibt. Dieser Mangel ist unter neuerlicher Anwendung des Prinzips der Addierbarkeit der Distanzen leicht zu beseitigen. Es seien ganz allgemein zwei Reize desselben Gebietes, r_a und r_b gegeben, wo

$$r_b > r_a$$

angenommen werde. Denken wir überdies beide gröfser als 1, so folgt aus dem Prinzipe der Summierbarkeit:

[140 (378)] $$e_b V_{e_1} - e_a V_{e_1} = e_b V_{e_a}.$$

Nach IV) ist nun:

$$e_b V_{e_1} = \frac{\log r_b}{\log 2},$$

ebenso:

$$e_a V_{e_1} = \frac{\log r_a}{\log 2},$$

daher:

$$e_b V_{e_a} = \frac{\log r_b - \log r_a}{\log 2} \quad \text{V).}$$

In Worten: Die Gröfsenverschiedenheit zweier Empfindungen geht proportional der Differenz der Logarithmen ihrer Reize; sie ist gleich dieser Differenz dividiert durch den Logarithmus von 2, falls man sie in Einheiten mifst, welche der Verschiedenheit des zum Reize 2 gehörigen Inhaltes von dem zum Reize 1 gehörigen gleich sind.

Fechners „Unterschiedsformel“[1] hätte in unseren Symbolen die Gestalt:

$$e_b - e_a = k\,(\log r_b - \log r_a),$$

wo k eine Konstante bedeutet. Wie man sieht, kommt ihr der eben sub V) gewonnene Ausdruck sehr nahe; was er vor ihr voraus

[1] Vgl. *Elemente*, Bd. II, S. 89

hat, möchte weniger die Bestimmung der Konstanten k, als — ich hoffe es wenigstens — die Art und Weise der Ableitung sein. Fechners Formel ist eben, wie man auf den ersten Blick erkennt, wirklich eine „Unterschieds"-Formel; wir wissen aber, wie es um „Unterschiede" zwischen Empfindungen und um die Identifizierung von Unterschied und Verschiedenheit steht.

Dafs wir auch in V) eine Logarithmenformel vor uns haben, verdient mit Rücksicht auf die Untersuchungen des vorigen Abschnittes besonders hervorgehoben zu werden. Was Fechner bereits zugunsten seiner Mafsformel als besonderen Vorzug der logarithmischen Funktion geltend gemacht hat,[1] kommt mit dieser auch dem Ausdrucke V) zu; dem, wie wir sahen, vielleicht nicht a priori selbstverständlichen, jedenfalls aber mindestens in hohem Grade plausiblen Prinzip der Summier- [141 (379)] barkeit der Distanzen[2] ist durch die gewonnene Formel in vollem Mafse Rechnung getragen.

Das Ergebnis der eben durchgeführten Untersuchung ist nicht geradezu die Antwort auf die im vierten Abschnitte aufgeworfene und oben neuerdings erhobene Frage; denn diese betraf die Bestimmung der Verschiedenheitsgröfse auf Grund der distanten Objekte selbst, während wir hier die Empfindungsverschiedenheit mit Hilfe der Reizgröfsen zum Ausdrucke brachten. Indes dürften wir weder vom theoretischen noch vom praktischen Interessenstandpunkte aus Anlafs haben, den Gang zu beklagen, den hier die Untersuchung genommen hat, da wir darin theoretisch wie praktisch ein Superplus zu verzeichnen haben. Praktisch vor allem kann es nur ein Gewinn sein, wenn wir die Verschiedenheit psychischer Gröfsen durch physische Gröfsen bestimmen lernen, deren Mafszahlen uns zugänglich sind, anstatt durch psychische Gröfsen, deren Mafszahlen uns unzugänglich sind. Praktisch und theoretisch fällt der Vorzug von Formeln ins Gewicht, deren Anwendungsgebiet sich nicht blofs auf Verschiedenheiten teilbarer Gröfsen beschränkt: vorgestellte Intensitäten sind, wie wir wissen, eigentlichen Mafszahlen gar nicht zugänglich, während eine auf die Reize gegründete Verschiedenheitsmessung keineswegs vor ähnliche Schranken gerät. Schliefslich aber enthält, wenn ich recht sehe, Formel V) auch die ganz direkte Antwort auf die in Rede stehende Frage in sich.

[1] *Elemente*, Bd. II, S. 37 f.

[2] Vgl. oben S. 314 ff.

Freilich nur unter der vorgängig nächstliegenden und, wie wir sahen, durch das Webersche Gesetz verifizierten Voraussetzung der Proportionalität der betreffenden physischen und psychischen Daten. Sind nämlich die r und die zugehörigen e, soweit es die Natur der letzteren gestattet, proportional, so folgt, da proportionale Gröfsenpaare gleiche Logarithmendifferenzen aufweisen müssen, aus V) unmittelbar:

$$e_b V_{e_a} = \frac{\log e_b - \log e_a}{\log 2} \quad \text{VI),}$$

falls in gleicher Weise wie oben die Distanz zwischen e_2 und e_1 also

$$e_2 V_{e_1} = 1$$

gesetzt bleibt. Hier haben wir nun die direkte Antwort auf die Frage nach der Funktion, welche die distanten Gröfsen zum Surrogat für die Messung ihrer Verschiedenheit vereinigt.

Dürfen wir, was hier vom Mafse der Verschiedenheit des Psychischen dargetan wurde, auf das Mafs der Verschiedenheit des Physischen übertragen, so können wir den sub V) rechts vom Gleichheitszeichen stehenden Wert nun auf die Gröfse der Verschiedenheit nicht nur der e, sondern auch der r beziehen, sonach:

$$r_b V_{r_a} = \frac{\log r_b - \log r_a}{\log 2} \quad \text{VII)}$$

setzen. Gar wohl entspricht auch dies der am Webersehen Gesetze hervortretenden Tatsache, dafs die Reize oder Quasi-Reize sich eben in derselben Weise gleich oder verschieden zeigen wie die zugehörigen Empfindungen oder Quasi-Empfindungen.

§ 32. Verhältnishypothese und Unterschiedshypothese.

Ohne Zweifel haben die im bisherigen niedergelegten Untersuchungen ihren negativen wie ihren positiven Ergebnissen nach in mehr als einem Punkte an jene Interpretation des Webersehen Gesetzes gemahnt, für welche Fechner etwa fünfzehn Jahre nach ihrem ersten Auftreten im Gegensatze zu seiner eigenen Auffassung als der „Unterschiedshypothese" die Bezeichnung „Verhältnishypothese" eingeführt hat.[1] Die Wichtigkeit und Verbreitung

[1] In Bd. IV von *Wundts Philos. Stud.*, S. 174.

dieser Ansicht macht eine ausdrückliche Stellungnahme ihr gegenüber unerläfslich, wenn auch zu erwarten ist, dafs die Konsequenzen in betreff derselben aus dem bisher Festgestellten unschwer zu ziehen sein werden.

Bekanntlich ist es für diese Auffassung charakteristisch, den Gedanken des relativen Unterschiedes, den die Unterschiedshypothese nur den Reizen gegenüber anwendet, auch auf dem Gebiete der zugehörigen Empfindungen zur Geltung zu bringen, näher, die in den Tatsachen des Weberschen Gesetzes gegebene Regelmäfsigkeit so zu verstehen, dafs gleichen rela- [143 (381)] tiven Reizunterschieden nicht, wie zunächst selbstverständlich scheinen mag, aber in Wahrheit eben die Voraussetzung einer besonderen Hypothese (der Unterschiedshypothese) ist, gleiche absolute, sondern gleiche relative Empfindungsunterschiede entsprechen. Dafs diese Annahme ein „nicht minder gut in sich zusammenstimmendes System von Mafsformeln" gestattet, wie die Unterschiedshypothese, hat Fechner anerkannt[1] und durch Ableitung dieser Formeln erhärtet.[2] Vielleicht ist es aber nicht ohne Interesse, dafs der im Sinne der Verhältnishypothese der Fechnerschen „Mafsformel" entsprechende und gleich dieser allen weiteren Entwicklungen zugrunde zu legende Ausdruck sich auch hier ohne Differentiation und Integration gewinnen läfst.

Lassen wir nämlich in der oben[3] angenommenen Reizreihe mit dem konstanten Quotienten ϱ eine Empfindungsreihe nicht von konstanter Differenz ε, sondern eine von gleichfalls konstantem Quotienten entsprechen, für welchen das Symbol η in Anwendung komme, so erhalten wir durch Multiplikation bezüglich:

$$\frac{r_n}{r_1} = \varrho^{n-1} \text{ und } \frac{e_n}{e_1} = \eta^{n-1},$$

ferner wieder durch Gleichsetzung der beiden hieraus zu berechnenden Werte von $n-1$:

$$\frac{\log e_n - \log e_1}{\log \eta} = \frac{\log r_n - \log r_1}{\log \varrho},$$

daher:

$$\log e_n - \log e_1 = (\log r_n - \log r_1) \frac{\log \eta}{\log \varrho} \quad \ldots\ldots\ldots \text{I).}$$

[1] A. a. O. S. 175.

[2] A. a. O. S. 178 f., vgl. auch „*In Sachen*", S. 24 f.

[3] Vgl. § 29.

Im Hinblick auf die seinerzeit dargelegten Gründe[1] ist auch hier der Bruchfaktor rechts vom Gleichheitszeichen konstant; setzen wir daher

$$\frac{\log \eta}{\log \varrho} = k,$$

[144 (382)] wo k eine Konstante bedeutet, — erteilen wir ferner dem e_1 den Wert der Einheit, auf die sämtliche e als Maßzahlen bezogen zu denken sind, und bezeichnen wir den Wert, den r_1 in diesem Falle annimmt, mit q, so erhält I) die Gestalt:

$$\log e_n = k \log \frac{r_n}{q},$$

daher:

$$e_n = \left(\frac{r_n}{q}\right)^k = \frac{1}{q^k} r_n{}^k.$$

Weil aber den obigen Annahmen gemäfs auch q konstant ist, so können wir

$$\frac{1}{q^k} = C$$

setzen und erhalten so:

$$e_n = C r_n{}^k,$$

was dem von Fechner abgeleiteten Analogon zur Maßformel entspricht. Nur hat, was eben ohne nähere Vorbestimmung über die Beschaffenheit der Empfindungseinheit als Wert des dieser zugehörigen Reizes mit q bezeichnet worden ist, bei Fechner den speziellen Wert der Reizschwelle. Vom rein rechnerischen Standpunkte ist dagegen auch schwerlich etwas einzuwenden; interpretiert man aber die Schwelle als Empfindungsnull, dann wäre freilich, gerade diesen Wert zum Einheitswerte machen zu wollen, besonders bedenklich und jeder andere vorzuziehen.

Da es indes geeigneterer Werte genug gibt, so begründet dieser Hinweis auf die Tatsache der Schwelle auch nicht etwa einen Einwand gegen die Verhältnishypothese; immerhin aber ist ein anderer Hinweis auf diese Tatsache im Grunde das einzige Greifbare, worauf Fechner selbst den Vorzug der Unterschieds-

[1] Vgl. oben S. 335 ff.

vor der Verhältnishypothese zu begründen unternimmt.[1] Während nämlich die Unterschiedshypothese den Fall der Reizschwelle ohne weiteres als Spezialfall in sich begreift,[2] [145 (383)] steht die Verhältnishypothese dieser Tatsache völlig fremd gegenüber. Allein so wenig der hieraus der Unterschiedshypothese erwachsende Vorteil die Mängel wett machen kann, die uns oben zum Aufgeben dieser Auffassung hindrängten, so wenig kann der jenem Vorteil korrelative Nachteil die Verhältnishypothese etwa kurzweg unannehmbar machen. Auch wird man den Nachteil um so niedriger einschätzen, je gröfsere Bedeutung für die Schwellentatsachen man dem Urteile, genauer der beschränkten Urteilsfähigkeit einräumen zu müssen meint, vom Gewinn gar nicht zu reden, der unzweifelhaft darin liegen mufs, zugleich der Sorge um die „negativen Empfindungswerte" überhoben zu sein.

Natürlich kommt es nun aber vor allem darauf an, was denn eigentlich zugunsten dieser Hypothese spricht. Mit besonderem Nachdruck findet man sich zum Zwecke der Beantwortung dieser Frage darauf verwiesen, dafs die in Rede stehende Hypothese als ein spezieller Fall des „allgemeinen Gesetzes der Relativität" zu betrachten sei,[3] und es bedeutet dies die Berufung auf eine höchst weitläufige Sache, der wirklich näher zu treten an diesem Orte nicht wohl versucht werden kann. Aber vielleicht habe ich mir einiges Anrecht erworben, in Angelegenheit der „Relationen" — mit diesen wird die „Relativität" doch wohl zu tun haben — einmal meine Meinung auch in diesem Falle rund auszusprechen, wo ich auf eine ausreichende Rechtfertigung derselben verzichten mufs. Schopenhauer sagt einmal von dem Worte „Wechselwirkung", man könne es „als eine Art Alarmkanone betrachten..., welche anzeigt, dafs man ins Bodenlose geraten sei".[4] Ohne natürlich gegen den Begriff der Relativität etwa in ähnlicher Weise prinzipielle Einwendungen erheben zu wollen, wie Schopenhauer gegenüber dem Begriffe der Wechselwirkung tut, bin ich doch der Meinung, dafs die Funktion der „Alarmkanone" auch dem Worte „Relativität" unbedenklich zuzuerkennen ist. Ein günstiges Vor-

[1] *Philos. Stud.*, IV, S. 176, übrigens schon gegen Plateau berührt, vgl. *In Sachen*, S. 23.

[2] Genauer müfste man freilich sagen: eine Voraussetzung der „Mafsformel" ausmacht; vgl. *Elemente*, Bd. II, S. 34.

[3] Vgl. insbesondere Grotenfelt, a. a. O. S. 76 ff.

[4] *Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*, § 20, ed. Frauenstädt, S. 42.

urteil hat dann eine Ableitung aus einem „Relativitätsgesetze“ freilich nicht zu gewärtigen, und wenn ich recht sehe, überzeugt man sich leicht [146 (384)] genug, dafs wenigstens in dem uns hier beschäftigenden Falle das Vorurteil im Recht bleibt.

Was besagt vor allem dieses vielberufene „Gesetz“? Grotenfelt benutzt zur Formulierung desselben den Ausspruch Herings,[1] „dafs es, wie in der ganzen Welt überhaupt, so auch in der Welt des psychischen Geschehens immer nur auf Verhältnisse ankommen kann, weil es ein absolutes Mafs der Dinge nicht gibt.“[2] Wer hier bei der auch von Wundt mehr als einmal gebrauchten[3] Wendung vom absoluten und relativen Mafs etwa an die oben im dritten Abschnitt geführten Untersuchungen, also an das Messen im genauen Wortsinne denkt, weifs mit der ausdrücklichen Bestreitung eines „absoluten Mafses“, das natürlich eine Contradictio in adjecto wäre, schlechterdings nichts anzufangen.[4] Metaphorisch verstanden betrifft dagegen der Ausdruck offenbar das, was man auch „Relativität der Empfindung“ genannt hat, eine Ansicht, die durch Stumpfs kritische Bemerkungen[5] bereits in ausreichend helles Licht gesetzt sein möchte. Was nun aber vor allem jene „Verhältnisse“ anlangt, so schafft ihre zweifellose Bedeutung für das psychische Leben freilich ein günstiges Präjudiz für eine „Verhältnis“-Hypothese, falls jedesmal mit „Verhältnis“ das nämliche gemeint ist. Inzwischen kann in einem „allgemeinen“ Relativitätsgesetz „Verhältnis“ nur soviel als „Relation“ im allgemeinen [27] heifsen; und eine „Relation“ besteht nicht nur zwischen Dividend und Divisor, sondern auch zwischen Minuend und Subtrahend.[6] Warum sollte also das [147 (385)] „Relativitätsgesetz“

---

[1] Nur hat es der vielbewährten Strenge dieses Forschers sicher fern gelegen, eine gelegentlich gemachte allgemeine Bemerkung zum Range eines Fundamentalgesetzes erheben zu wollen. Darum richten sich meine polemischen Bemerkungen über das „Relativitätsgesetz“ an Grotenfelt und sonstige Vertreter dieses Gesetzes, nicht aber an Hering.

[2] A. a. O. S. 76.

[3] Z. B. *Physiol. Psychol.*, 4. Aufl., Bd. I, S. 393.

[4] An den oben S. 326, Anmerkung 1, berührten Sinn, in dem Lipps diesen Ausdruck gebraucht, ist hier natürlich in keiner Weise zu denken.

[5] *Tonpsychol.*, Bd. I, S. 7ff. Es ist auch sonst zu bedauern, dafs die gerade in bezug auf Literaturberücksichtigung so viel Fleifs bekundende Arbeit Grotenfelts von einer Bekanntschaft mit diesem wichtigen Buche keine Spur aufweist.

[6] Läfst doch selbst der mathematisch-technische Gebrauch des

nicht auch der Unterschiedshypothese zustatten kommen? Man müfste demnach, den Boden eines „allgemeinen" Relativitätsgesetzes bereits verlassend, für ein Gesetz eintreten, das es ganz speziell mit den „Verhältnissen" im engeren Sinne zu tun hat; für ein solches scheinen aber wenigstens die von GROTENFELT[1] beigebrachten Instanzen nicht eben überzeugend, zumal es zugunsten der Verhältnishypothese doch vor allem darauf ankäme, darzutun, dafs die „Verhältnisse" nicht etwa nur an den Reizen, sondern aufserdem auch noch an den Empfindungen (das Wort wieder, wie oben schon öfter, ungenau, d. h. zu weit verstanden) zur Geltung kommen.

Detailkritik hätte hier ohne Zweifel noch gar manches zu berühren; es scheint mir indes entbehrlich aus zwei Gründen von eigentlich ziemlich entgegengesetzter Tendenz. Einmal nämlich setzen uns die im Vorhergehenden durchgeführten Untersuchungen ohne weiteres in den Stand, die Unhaltbarkeit der Verhältnishypothese gerade in bezug auf dasjenige einzusehen, was sich ex definitione als ihr eigentliches charakteristisches Moment darstellt. Es kommt ja auch hier auf die schon so oft berührte Substitution des Unterschiedes an Stelle der Verschiedenheit hinaus. Auch der „relative Unterschied", auf den unsere Hypothese so viel Gewicht legt, ist ein Unterschied; und kann es bei den Empfindungen, soweit sie „intensive Gröfsen", d. h. unteilbare Gröfsen sind, keine absoluten Unterschiede geben, so relative erst recht nicht, da hier zur Subtraktion noch die Division hinzutritt. Natürlich genügt aber auch der Hinweis auf die Division für sich allein, was hier nur deshalb ausdrücklich in Erinnerung gebracht wird, weil das „Verhältnis", das geometrische nämlich, mit dem relativen Unterschied zwar zusammengeht, aber nicht zusammenfällt.

Andererseits aber möchte es doch auch nicht angemessen sein, durch allzu langes Verweilen bei mehr oder weniger zufälligen Mängeln in der Formulierung und Begründung die Tatsache zu verdunkeln, dafs an der sogenannten Verhältnishypothese das, was eben zuvor das sie ex definitione zunächst charakterisierende Moment genannt wurde, im Grunde gar nicht die Hauptsache ist. Es ist kaum zufällig, dafs es erst FECHNER [148 (386)] selbst war, der ihr den Namen wie die mathematische Präzisierung geben

Wortes „Verhältnis" die Disjunktion zwischen arithmetisch und geometrisch offen.

[1] A. a. O. S. 79 ff.

mufste; denn wesentlich war denjenigen, die sich mehr oder minder ausdrücklich zu ihr bekannt haben, am Ende doch nicht das „Verhältnis", sondern die Opposition gegen Fechners Logarithmengesetz oder eigentlich die vielleicht oft mehr instinktiv als aus unangreifbaren Gründen heraus gewonnene Überzeugung, dafs Fechners Interpretation der Tatsachen des Weberschen Gesetzes unbeschadet der Genialität ihres Urhebers auf einer fundamentalen Unnatürlichkeit oder Widernatürlichkeit beruhen müsse.

In ganz besonderem Mafse scheint mir dies den bereits an früherer Stelle berührten Ausführungen Brentanos[1] gegenüber deutlich zu werden. Zwar sind diese, wenn das im zweiten Abschnitte[2] über Merklichkeit Gesagte richtig ist, dem Vorwurfe G. E. Müllers,[3] einen Zirkel zu enthalten, nicht ausgesetzt. Dagegen konnte Fechner[4] mit Recht geltend machen, dafs Brentano sich gegen ihn auf Tatsachen berufe, „die sonst allgemein zugunsten des Weberschen Gesetzes gedeutet werden". Aufserdem aber erwächst daraus, dafs von Merklichkeitsgraden (sogar Verwechslungschancen), Zuwuchs, Unterschied und Vielfachem der Empfindung ohne nähere Prüfung gehandelt wird, für denjenigen, der Wortkritik üben wollte, allenthalben Gelegenheit zu begründeten Einwürfen. Dennoch ist, wie ich nicht bezweifeln kann, die Meinung die richtige; die anscheinend ganz nebensächlichen Berücksichtigungen des Ähnlichkeitsmomentes[5] beweisen dies, bei denen übrigens immer noch davon abzusehen ist, dafs eine Berufung auf Verschiedenheit statt auf Ähnlichkeit das eigentlich Natürlichste gewesen wäre.

Auch Herings bekannte Mitteilung „Über Fechners psychophysisches Gesetz"[6] darf hier nicht unerwähnt bleiben, weil es vielleicht erst auf Grund der vorstehenden Untersuchungen möglich geworden ist, die von Hering eingenommene Position [149 (387)] gebührend zu würdigen. Die genannte Schrift wendet sich in erster Linie gegen das vom Standpunkte der Unterschiedshypothese ganz korrekt formulierte Prinzip, dafs zu gleichen Reiz-

[1] *Psychologie*, Bd. I, S. 88 f.

[2] Vgl. oben § 10.

[3] *Zur Grundlegung*, S. 388.

[4] *In Sachen*, S. 25. Vgl. auch G. E. Müller, *Zur Grundlegung*, S. 387.

[5] Vgl. oben S. 294 f.

[6] „Zur Lehre von der Beziehung zwischen Leib und Seele", *Sitzgs.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien.* Math.-naturw. Kl. LXXII. Bd., III. Abteilung, 1876.

verhältnissen gleiche Empfindungszuwüchse gehören. Hält man hier den Gedanken des „Zuwuchses" fest, so mufs man einräumen, dafs Herings Beispiel vom gleichmerklichen Zuwuchs zu einer kurzen und einer langen Raumstrecke oder das Argument von der logarithmischen Verzerrung voraussetzungsgemäfs geometrisch ähnlicher Figuren[1] die Ungültigkeit jenes Prinzips für das Gebiet der extensiven Quasi-Empfindungen schlagend dargetan hat.[2] Von dem Gebiete aber, wo es solche „Zuwüchse" gibt, überträgt Hering seine Beweisführung auf das Gebiet der eigentlichen („intensiven") Empfindungen, wo es, wie wir wissen, solche Zuwüchse nicht gibt. Für die Geltung des zu bekämpfenden Prinzips ist diese Unmöglichkeit sicher kein Vorteil; indem aber Hering den Begriff des Empfindungszuwuchses selbst unangefochten läfst, bezieht man hier seinen Angriff nicht auf etwas, was es auf diesem Gebiete nicht gibt, sondern auf etwas, was es gibt, nämlich die Empfindungsverschiedenheit, und interpretiert daraufhin auch die Argumente des extensiven Gebietes von Zuwuchs auf Verschiedenheit um, wozu der Terminus „Unterschied" in seiner üblichen Unbestimmtheit noch gute Dienste leistet. Für Verschiedenheit aber sind die für Zuwuchs ganz unangreifbaren Instanzen untriftig,[3] und der Vertreter der Logarithmenformel hat, indem er dies einsieht, zugleich den guten Glauben, die Heringschen Einwände überwunden zu haben. Dennoch sind diese ihrer Intention nach vollkommen unanfechtbar, und der in ihnen vertretenen Wahrheit haftet eigentlich kein anderer Mangel an als der, noch nicht die ganze Wahrheit zu sein.

Wie man sieht, hat es also einen ganz guten Sinn, von der Verhältnishypothese zu behaupten, dafs sie trotz der oben geltend gemachten Mängel den Hauptergebnissen unserer Feststellungen gegenüber im Rechte geblieben ist; und der Formel, [150 (388)] durch die sie Fechners Mafsformel ersetzt, wird man trotz aller prinzipiellen Bedenken das Zeugnis nicht versagen können, dafs sie der Wahrheit jedenfalls näher steht als diese Mafsformel. Es tritt dies in denjenigen Fällen hervor, wo der oben geltend gemachte

[1] A. a. O. S. 321 f.

[2] Gegen G. E. Müller *„Zur Grundlegung"*, S. 392 f.

[3] Sie scheinen mir darum auch ganz aufserstande, Exners Annahme einer mit der Intensitätsänderung konkomitierenden Qualitätsänderung (*Entwurf zu einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen*, Teil I, Wien 1894, S. 175 f.) eine Stütze zu gewähren.

Haupteinwand deshalb keine Anwendung hat, weil die (Quasi-) Empfindungen teilbare (psychische) Gröfsen sind, bei denen also absolute und relative Unterschiede ganz wohl statuiert werden können. Denn entsprechen, wie sich oben ergeben hat,[1] gleich verschiedenen Reizen auch normalerweise gleich verschiedene Empfindungen, dann führt der fundamentale mathematische Ausdruck der Verhältnishypothese für je zwei Empfindungen auf einen Wert, der zwar, wie der vierte Abschnitt ergeben hat, nicht der Gröfse ihrer Verschiedenheit gleich, aber doch der Gröfse dieser Verschiedenheit wenigstens unveränderlich zugeordnet bleibt. Die auf die Voraussetzungen dieser Hypothese gegründete Mafsformel aber enthält die dann zunächst wahrscheinliche Proportionalität zwischen Reiz und Empfindung wenigstens als einfache Spezialisierung in sich.

Dafs sogar die Berufung auf das „allgemeine Relativitätsgesetz", dem oben nicht viel Gutes nachgesagt werden konnte, doch auch eine Seite hat, welche auf volle Zustimmung Anspruch machen kann, soll unten zur Sprache kommen.

§ 33. Spezielles zu J. Merkels Vertretung der Verhältnishypothese. Überblick über die mafsgebenden Momente.

Kann ich dem Dargelegten gemäfs nicht anders, als im Streite für und wider die Logarithmenfunktion zwischen Reiz und Empfindung mich auf die Seite der Verhältnishypothese stellen, so hat es immerhin etwas von einem seltsamen Zusammentreffen an sich, dafs es ein Vertreter der nämlichen Verhältnishypothese ist, dessen Feststellungen, wie seinerzeit berührt,[2] das Tatsachenmaterial beigebracht haben, das allein sich dem Grundgedanken meiner Stellungnahme gegen Fechners Mafsformel nicht von selbst, d. h. nicht ohne Hilfshypothesen, unterordnet. Jedenfalls empfiehlt es sich aber unter solchen [151 (389)] Umständen, hier der charakteristischen Momente an J. Merkels Position noch ausdrücklich zu gedenken und ihnen kurz die Gesichtspunkte entgegenzuhalten, in denen ich die Entscheidung zugunsten des von mir eingenommenen Standpunktes zu finden gemeint habe.

---

[1] Vgl. § 28.

[2] Vgl. oben § 20.

Zu diesem Ende ist es, da man es hier doch nicht mit einer ganz unverwickelten theoretischen Sachlage zu tun hat, erforderlich, übrigens am Ende der gegenwärtigen Untersuchungen auch sonst am Platze, die der Theorie vorgängig gleichsam zur Verfügung stehenden Eventualitäten sich zu vergegenwärtigen. Die Gegenüberstellung von Unterschieds- und Verhältnishypothese ist bereits der Anfang hierzu, aber nicht, wie man bis Merkel geglaubt hat, schon selbst eine vollständige Disjunktion. Während man nämlich seit der Aufstellung des Weberschen Gesetzes immer mehr zu der Meinung gelangte, dafs, soweit es sich um die Reize handle, bei psychophysischen Gesetzmäfsigkeiten überhaupt nur der relative Unterschied Dienste leisten könne, hat Merkel den absoluten Reizunterschied wieder zu Ehren gebracht. Schien es vorher ganz ausreichend, die verfügbaren Hypothesen nur nach dem zu bestimmen, was dem vermeintlich allein in Betracht kommenden relativen Reizunterschiede auf der Empfindungsseite gegenüberstehend angenommen wurde, so ist es nunmehr wenigstens bei einer Aufstellung der möglichen Hypothesen unerläfslich, für die Disjunktion zwischen „Unterschied" und „Verhältnis" auch auf der Seite der Reize Raum zu lassen. Es ergibt sich daraus eine Vierteilung, indem folgende Hypothesen als möglich in Frage kommen:

1. Gleichem Reizverhältnis entspricht gleicher Empfindungsunterschied, — also, was man Unterschiedshypothese zu nennen pflegt, genauer Verhältnisunterschiedshypothese nennen könnte; ich will sie im folgenden der Kürze halber als *V*-*U*-Hypothese bezeichnen.

2. Gleichem Reizverhältnis entspricht gleiches Empfindungsverhältnis, — die sogenannte Verhältnishypothese, genauer Verhältnisverhältnishypothese, kurz als *V*-*V*-Hypothese zu bezeichnen.

3. Gleichem Reizunterschied entspricht gleicher Empfindungsunterschied, — bisher unbenannt, analog als Unterschiedsunterschiedshypothese zu benennen, kurz: *U*-*U*-Hypothese.

[152 (390)] 4. Gleichem Reizunterschied entspricht gleiches Empfindungsverhältnis, — ebenfalls bisher unbenannt, man müfste sagen: Unterschiedsverhältnishypothese, kurz: *U*-*V*-Hypothese. Dafs hier jede Annahme die übrigen ausschliefse, ist vorgängig natürlich durchaus nicht selbstverständlich.

Als Tatsachen, aus denen heraus über die vorliegenden Hypo-

thesen eine Entscheidung gewonnen werden soll, stehen zur Verfügung:

I. Die Tatsachen der Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit [Webersches Gesetz im weiteren, in den gegenwärtigen Untersuchungen stets gemeinten Sinne] a) in bezug auf die Schwelle [Webersches Gesetz im engeren, z. B. von Merkel bevorzugten Sinne], b) in bezug auf Übermerkliches, seien es vier oder eventuell auch drei Reize, die in Erwägung kommen.

II. Die Tatsachen der Konstanz des absoluten Reizunterschiedes bei Merkels Mittenschätzungen. Merkels Versuche nach der „Methode der doppelten Reize" möchte ich mit Rücksicht auf die oben erwähnten[1] prinzipiellen Schwierigkeiten lieber nicht in die Diskussion einbeziehen, zumal sie für den Hauptdivergenzpunkt zwischen Merkel und mir kaum von Belang sein dürften.

Nun sind aber, wie leicht zu ersehen, die sub I und II namhaft gemachten Tatsachen nur nach der Reizseite hin ausreichend bestimmt; in betreff der Empfindungsseite ist fürs erste nur so viel klar, dafs den betreffenden übereinstimmenden Reizunterschieden oder Reizverhältnissen ein übereinstimmendes oder gleichmerkliches Vergleichungsergebnis gegenübersteht. Man hat freilich ohne besondere Prüfung angenommen, es müsse sich dabei um den gleichen Unterschied handeln; es war aber die Hauptaufgabe der gegenwärtigen Untersuchungen, dem gegenüber der Verschiedenheit zu ihrem Rechte zu verhelfen. Es sind sonach noch mindestens drei verschiedene Annahmen über die Natur dessen in Betracht zu ziehen, was bei den Tatsachen I und II auf psychischer Seite vorliegt, nämlich:

A. Der betreffenden Gleichförmigkeit an den Reizen entspricht Gleichheit des Empfindungsunterschiedes, — man könnte hier wieder von einer „Unterschiedsannahme" reden; um Ver- [153 (391)] wechslungen mit den betreffenden oben benannten Hypothesen zu vermeiden, wähle ich vorübergehend die Bezeichnung „Differenzannahme".

B. Jener Regelmäfsigkeit entspricht gleiche Empfindungsverschiedenheit, — kurz die Verschiedenheitsannahme.

C. Das Gleiche auf psychischer Seite ist nur die Merklichkeit, wobei immerhin einerlei sein mag, was „gemerkt" wird, — die Merklichkeitsannahme.

---

[1] Vgl. § 27.

Ist einmal so viel ins klare gebracht, dann gelingt es verhältnismäfsig leicht, die Verbindung zu übersehen, in welcher die Tatsachen I und II mit den Hypothesen 1—4 stehen. Halten wir uns zunächst lediglich an den Erfahrungskreis I, so begründet dieser, so lange die Differenzannahme für selbstverständlich gelten darf, ohne Schwierigkeit die sogenannte Unterschieds-, genauer die *V-U*-Hypothese. Ich habe versucht, die Unstatthaftigkeit der Annahme A und die Unerläfslichkeit der Annahme B, der Verschiedenheitsannahme, zu erweisen: dies führt notwendig auf die sogenannte Verhältnis-, genauer die *V-V*-Hypothese, nur dafs ich mit Rücksicht darauf, dafs bei intensiven Empfindungen das „Verhältnis" im Sinne der Mathematik nicht einwurfsfreier ist als der Unterschied, lieber „Verhältnisverschiedenheitshypothese" oder noch kürzer und verständlicher: „Verschiedenheitshypothese" sagen möchte.

Bis hierher steht alles so einfach, dafs ich kaum Anstand nehmen möchte, die Akten zugunsten dieser Verschiedenheitshypothese für geschlossen zu halten, wenn nun nicht auch noch der Erfahrungskreis II Berücksichtigung verlangte. Fürs erste scheinen die Tatsachen dieses Kreises mit der *V-U*-Hypothese ebenso unverträglich wie mit der *V-V*-Hypothese, weil die Gesetzmäfsigkeit des psychischen Erfolges, wie immer dieser interpretiert werde, sich hier an eine andere Gesetzmäfsigkeit in betreff der Reize geknüpft zeigt. Merkel hat jedoch dargetan,[1] dafs diese Tatsachen unter Voraussetzung der Differenzannahme sich mit der *V-V*-Hypothese sehr wohl in Einklang bringen, näher als spezieller Fall des oben[2] berührten Analogons zu Fechners Mafsformel betrachten lassen. Setzt man nämlich nach Merkels Symbolik, der die in Rede stehende Formel in der Gestalt [154 (392)]

$$e = k r^{\varepsilon} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad 1)$$

schreibt, $\varepsilon = 1$, so entsprechen gleichen Differenzen der r-Werte gleiche Differenzen der e-Werte als natürliche Konsequenz der damit angenommenen Proportionalität zwischen Reiz und Empfindung. Damit tritt also Merkel, wie man sieht, für die *U-U*-Hypothese ein, welche vermöge ihrer Vereinbarkeit mit der *V-V*-Hypothese und ihrer Unvereinbarkeit mit der *V-U*-Hypothese

[1] *Philos. Stud.*, Bd. X, S. 143.
[2] Vgl. oben § 32.

zugunsten der traditionell sogenannten Verhältnis- und zuungunsten der Unterschiedshypothese ins Gewicht fällt.

Ich kann dieser Position Merkels gegenüber vor allem die Bemerkung nicht unterdrücken, dafs es mir nicht gelungen ist, einzusehen, warum Merkel gleichwohl Wert darauf legt, auch die Unterschiedshypothese als einen speziellen Fall der für die Verhältnishypothese charakteristischen Annahmen darzustellen.[1] Ich glaube auch nicht, dafs ihm sein, wie mir scheint, auf schon vorgängig Unmögliches gerichtetes Vorhaben gelungen ist. Es ist der Verhältnishypothese wesentlich, für zusammengehörige Reize und Empfindungen die Gesetze:

$$\frac{\triangle r}{r} = C, \qquad \frac{\triangle e}{e} = c$$

verwirklicht anzunehmen, die sich, wenn $\frac{c}{C} = \varepsilon$ gesetzt wird, in der Gleichung:

$$\frac{\triangle e}{e} = \varepsilon \frac{\triangle r}{r} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 2)$$

vereinigen lassen. Mit Hilfe der entsprechenden Differentialgleichung (übrigens auch ohne diese, wie wir gesehen haben) gelangt man von hier zur Hauptformel 1). Für $\varepsilon = 0$, argumentiert nun Merkel,[2] wird in dieser Formel $e = k$. Führt man diesen Wert in die Gleichung 2) ein und ersetzt man $k\varepsilon$ durch π, so ergibt sich:

$$\triangle e = \pi \frac{\triangle r}{r}$$

oder:

$$d e = \pi \frac{d r}{r}.$$

[155 (393)] Das ist nun nichts anderes als Fechners Fundamentalformel, aus welcher sich dann in bekannter Weise die Mafsformel im Sinne der Unterschiedshypothese ableiten läfst. Ich kann nun aber nicht daran zweifeln, dafs dieses Vorgehen durchaus unstatthaft ist. Dem Faktor ε 0-Wert zu erteilen, scheint mir schon durch dessen Zusammenhang mit C und c ausgeschlossen; die Verhältnis- wie die Unterschiedshypothese ist eine Annahme

[1] A. a. O. S. 141 ff.
[2] A. a. O. S. 142.

über die „Abhängigkeit zwischen Reiz und Empfindung", wie doch Merkel selbst seine Abhandlungen überschrieben hat, und nicht über die Unabhängigkeit der Empfindung vom Reize. Was ist für den Fall der unveränderlichen Empfindung noch weiter zu berechnen? Die Unhaltbarkeit der Situation tritt ja auch im Fortgange der Rechnung sogleich zutage; genauer: es gibt gar keinen Fortgang der Rechnung mehr. Denn ist e konstant, was soll man sich unter $\triangle e$ denken? Ist aber e, so unbegreiflich dies an sich wäre, immer noch variabel, wie kann es in den nachher als Konstante zu behandelnden Faktor π eingehen? Zu allem Überfluſs hat π, da sich darin eben der 0-wertige Faktor ε findet, selbst Nullwert und mit ihm natürlich auch $\triangle e$, so daſs dem nachträglichen Übergange zum Differential in keiner Weise ein Sinn unterzulegen ist. Wichtiger als das Fehlschlagen der von Merkel versuchten Quasi-Ableitung der „Maſsformel" scheint mir jedoch, was sich dabei über die Bedeutung der Annahme $\varepsilon = 0$ aufgedrängt hat. Man kann diese Bedeutung, soviel ich sehe, nur dahin formulieren, daſs Tatsachen, die der Verhältnishypothese nur unter der Voraussetzung $\varepsilon = 0$ subsumierbar sind, sich dadurch einfach als auf Grund dieser Hypothese unerklärbar erweisen.

Im übrigen aber könnte ich mit Merkels Eintreten zugunsten der Verschiedenheitshypothese gar wohl einverstanden sein, wäre dasselbe nicht wesentlich auf die Differenzannahme gegründet. Damit tritt trotz der Übereinstimmung in den Endergebnissen, oder eigentlich durch diese Übereinstimmung, die im vorigen Abschnitte[1] nicht völlig erledigte Kontroverse in der Fundamentalfrage, ob Unterschied oder Verschiedenheit, in ein neues Licht. Denn auf alle Fälle beweist hier die von mir bekämpfte Differenzannahme eine theoretische Leistungsfähigkeit, welche der Verschiedenheitsannahme nicht zukommt; [156 (394)] letzterer wären nämlich die Tatsachen II nur im Sinne der U-V-Hypothese zugänglich, die sich ohne Aufgeben der V-V-Hypothese unmöglich allgemein aufrecht erhalten läſst. Unter solchen Umständen ist die Frage nicht abzuweisen, ob die leistungsfähigere Annahme nicht am Ende doch der minder leistungsfähigen vorgezogen, ob also nicht die Verschiedenheitsannahme zugunsten der Differenzannahme aufgegeben zu werden verdient.

---

[1] Vgl. oben § 20.

Auf den ersten Blick könnte es befremden, wie es möglich ist, durch eine Differenzannahme etwas anderes als eine Untersehiedshypothese zu stützen. Indes kommt hierin nichts weiter als der Umstand zur Geltung, dafs, während z. B. die *V-U*-Hypothese sich auch auf Seite des Psychischen an direkte, allerdings im Sinne der Differenzannahme interpretierte Erfahrungen (von der Gleichheit der Vergleichungsergebnisse) hält, Merkel den Zusammenhang des direkt Erfahrenen mit der *V-V*-Hypothese erst durch mathematische Erwägungen herstellen mufs. Dadurch wird aber die Frage nahegelegt, welcher Art denn dann eigentlich die direkten Erfahrungen sind, die in den beiden Ausgangsgleichungen

$$\frac{\triangle r}{r} = C \text{ und } \frac{\triangle e}{e} = c$$

ihren Ausdruck gefunden haben. Nun kann aber Merkel die Tatsachen Ib (zunächst die geometrischen Mittel) seiner (Differenz-) Annahme nur unter der Voraussetzung $\varepsilon = 0$ zugänglich machen,[1] was, wie wir gesehen haben, so viel bedeutet, als dafs sie mit dieser Annahme unverträglich sind. Der Tatsachenkreis Ia aber widerspricht an sich der Verhältnishypothese den direkten Erfahrungen nach durchaus nicht, um so mehr jedoch der Verhältnishypothese zusammen mit der Differenzannahme, so dafs erst, um diese aufrecht zu erhalten, jene Übereinstimmung als ein trügender, durch das Merklichkeitsmoment veranlafster Schein erkärt werden mufs, von einer direkten Empirie zugunsten der Verhältnishypothese also auch hier nicht mehr die Rede sein kann. Zusammenfassend also: durch die nämliche Differenzannahme, mit deren Hilfe Merkel die Tatsachen II der Verhältnishypothese gleichsam [157 (395)] zugänglich macht, verschliefst er dieser die Tatsachen Ia und Ib, so dafs erstere nur durch eine, wie wir sahen,[2] nichts weniger als unbedenkliche Hilfsposition (Annahme C), letztere dagegen überhaupt nicht mit ihr in Einklang zu bringen sind. Die Verhältnishypothese ist damit ausschliefslich auf die Erfahrungen II gestellt, und eine anderweitige Verifikation an direkter Empirie fehlt gänzlich.

Nun darf aber die Beschaffenheit der Differenzannahme selbst doch auch nicht ganz unerwogen bleiben. Besagt sie, dafs

[1] A. a. O. S. 144 f.

[2] Vgl. oben § 10.

dasjenige, worüber einer urteilt, wenn er vergleicht, Unterschiede sind, so dafs das Mehr oder Weniger an dem Vergleichungsergebnis eben das Mehr oder Weniger an Unterschied ist? Ich glaube, die Gründe dargelegt zu haben,[1] die eine solche Beschreibung des Vergleichungsvorganges nicht zulassen. Kann die Annahme also wenigstens so verstanden werden, dafs zu übereinstimmenden Vergleichungsergebnissen jederzeit gleiche Unterschiede gehören? Auch diese Eventualität hat sich als unhaltbar erwiesen,[2] und zwar nicht blofs mit Rücksicht auf die Tatsachenkreise Ia und Ib. Ich mufs also zusammenfassen: die Differenzannahme ist, abgesehen von dem, was sie als Hypothese zu leisten und nicht zu leisten imstande ist, an sich unstatthaft.

Schliefslich mufs nun doch auch noch ein Umstand herangezogen werden, auf den bisher den Positionen Merkels gegenüber nicht Bezug genommen wurde, um sie zunächst möglichst aus sich selbst heraus zu würdigen. Wir wissen, dafs der Differenz- oder „Zuwuchs"-Gedanke keineswegs auf alle Gröfsen anwendbar ist; Merkel hat aber das arithmetische Mittel nicht nur bei Vergleichung „extensiver Gröfsen" angetroffen. Ein erheblicher Teil der im bisherigen unter dem Namen des Erfahrungskreises II zugunsten der Merkelschen Ansicht in Anschlag gebrachten Tatsachen ist also dieser schon von vornherein unzugänglich. So restringiert sich auch das für die Merkelsche Auffassung günstige Erfahrungsgebiet auf einen Teil des an sich schon beschränkten Umkreises II; und dafs die Auffassung auch nur für dieses Teilgebiet richtig sei, wird [158 (396)] sofort durch den Umstand sehr zweifelhaft gemacht, dafs für charakteristisch damit völlig übereinstimmende Tatsachen (den Rest des Gebietes II), weil es sich da um unteilbare Gröfsen handelt, eine andere Erklärungsweise jedenfalls beigebracht werden mufs.

So wird es doch wohl mehr sein als Voreingenommenheit für die eigene Ansicht, wenn ich trotz der Merkelschen Versuche die Verschiedenheits- gegenüber der Differenzannahme im erheblichen Vorteile finde. Die Verschiedenheitsannahme hat die Theorie des Vergleichens, sie hat zugleich die Tatsachenkreise Ia und Ib uneingeschränkt und ohne Hilfshypothesen für sich und ist mit den Tatsachen II durch die Vermutung in Einklang zu bringen, dafs hier statt der Distanzen Strecken ver-

[1] Vgl. oben § 21.
[2] Vgl. oben § 18 ff.

glichen werden, bei denen an Stelle der einfachen Vergleichung die Teilvergleichung eintreten und dadurch der „Unterschied" im eigentlichen Wortsinne zu seinem Rechte gelangen kann. Vielleicht treffe ich, wie übrigens schon berührt,[1] doch auch wieder einigermafsen mit der Meinung Merkels zusammen, der wiederholt[2] die Beurteilung „nach Unterschieden" und die Beurteilung „nach Verhältnissen" auseinanderhält.

§ 34. Die sogenannten Deutungen des Weberschen Gesetzes.

Ich kann es mir hier nicht auch noch zur Aufgabe machen, die verschiedenen Auffassungen der im Weberschen Gesetze gegebenen Tatsachen, die man unter den Schlagworten „physiologische, psychophysische und psychologische Deutung des Weberschen Gesetzes" abzuhandeln sich gewöhnt hat, einer eindringenderen Erwägung ihrer Vorzüge und Mängel zu unterziehen. Dennoch hoffe ich, durch die vorstehenden Untersuchungen auch für diese „Deutungen" etwas gewonnen zu haben, etwas, dessen Wert um so höher anzuschlagen wäre, je weniger man vom Kampfe dieser Deutungen untereinander eine Schlichtung des Streites erhoffen mag:[3] ich meine die Erkenntnis, dafs das [159 (397)] Webersche Gesetz auf besondere „Deutungen" überhaupt nicht angewiesen ist.

Was die Tatsachen, die das Webersche Gesetz in sich fafst, besagen, ist einfach dies, dafs gleichen Reizverschiedenheiten gleiche Empfindungsverschiedenheiten, gröfseren Reizverschiedenheiten gröfsere, kleineren Reizverschiedenheiten kleinere Empfindungsverschiedenheiten zugehören. Das ist nichts weiter als der denkbar einfachste Sachverhalt,[4] der um so natürlicher er-

---

[1] Vgl. oben S. 302 Anm. 2.

[2] So a. a. O. S. 150, 223. Vgl. auch Bd. VII, S. 560 ff. u. ö.

[3] Vgl. auch die neueste Diskussion dieser Deutungen durch W. Dittenberger a. a. O., *Arch. f. system. Philos.*, Bd. II, S. 88 ff.

[4] G. E. Müller berichtet gelegentlich („*Zur Grundlegung*", S. 393, Anm.) von „Laien, die vom Weberschen Gesetz nicht das Mindeste wufsten", das Urteil, dafs „E. H. Weber ja nur etwas Selbstverständliches, was sich jeder selbst sage, ausgesprochen habe". Ähnliches bezeugt A. Nitsche („Über Psychophysik etc.", *Programm des k. k. Staatsgymnasiums in Innsbruck*, 1879, S. 12 f.), und mir selbst sind Äufserungen im nämlichen Sinne begegnet. Mir scheint dergleichen in hohem Grade charakteristisch und beachtens-

scheinen mufs, je enger man sieh die Beziehung zwischen Reiz und Empfindung denken darf. Zu „deuten" ist an diesem Sachverhalte nichts, vielmehr ist man auf das Deuten erst dort und in dem Mafse angewiesen, wo und in dem sieh Abweichungen von dem Webersehen Gesetze Anerkennung erzwingen. Erst bei den Abweichungen vom Weberschen Gesetze heben also die Probleme eigentlieh an, und es ist nicht zu besorgen, dafs sieh die in dieser Richtung von der Forschung zu bewältigenden Schwierigkeiten als zu wenige oder zu geringfügige herausstellen sollten.

Dabei wird zugleich gerade die Einfachheit und Selbstverständlichkeit des das Webersehe Gesetz charakterisierenden Gedankens den überzeugendsten Grund abgeben, an diesem Gesetze trotz der Menge der Ausnahmen als an der eigentlichen „Regel" festzuhalten. Das Webersche Gesetz bedeutet die theoretisehe Norm, die ihre Geltung behält, wenn sich auch kein einziger Fall mit vollster Genauigkeit ihr fügen möehte.

Sollte es sich aber etwa aus äufseren Gründen einmal doch als wünsehenswert herausstellen, die hier vertretene Auffassung des Weberschen Gesetzes als eine vierte „Deutung" den drei herkömmlichen an die Seite zu setzen, so wüfste ieh sie nur etwa als relationstheoretische [28] Deutung zu bezeichnen. Unverhältnismäfsig anspruchsvoll wäre der Name freilich für die [160 (398)] Einfachheit der Sache; immerhin aber käme dabei das zunächst Charakteristische der hier durchgeführten Betrachtungsweise zur Geltung. Denn am Ende waren es doch die relationstheoretischen Untersuehungen in bezug auf Verschiedenheit und Unterschied, die uns auf das Wesen der von Weber beobachteten Gesetzmäfsigkeit geführt haben.

Das Webersche Gesetz ist darum bei weitem noch kein Relationsgesetz; es ist und bleibt ein Gesetz in betreff Reiz und Empfindung, wenn auch natürlich näher ein Gesetz in betreff der Relation zwischen Reiz und Empfindung. Um aber seinen Sinn zu erfassen, mufs man darüber im klaren sein, wie sieh relativer Unterschied und Versehiedenheit zueinander verhalten. Es war Sache relationstheoretiseher Untersuchung, dieses Verhalten festzustellen, und insofern steht das Verständnis des Weberschen Gesetzes auf relationstheoretischer Grundlage. Die Geltung

wert; im Grunde haben unsere Untersuchungen nicht viel Anderes gelehrt, als dafs die betreffenden Laien eigentlich ganz recht haben.

des Gesetzes beruht nicht nur auf dem Zusammenhange zwischen Reiz und Empfindung, sondern zugleich, wenn auch in ganz anderem Sinne, auf dem Wesen der Verschiedenheit; und die praktische Bedeutsamkeit, namentlich die so oft hervorgehobene teleologische Seite des Weberschen Gesetzes geht ohne Zweifel zunächst auf die Bedeutung zurück, die der Verschiedenheit zukommt. Will man darum in diesem Sinne von Relativität sprechen, will man insbesondere die Tatsache, dafs dem Verschiedenheitsmomente allenthalben eine ganz durchgreifende Wichtigkeit eigen ist, in einem „allgemeinen Relativitätsgesetze" aussprechen, dann hat es in der Tat einen ganz guten Sinn, in Übereinstimmung mit der oben[1] besprochenen Begründung der Verhältnishypothese das Webersche Gesetz als speziellen Fall dieses „Relativitätsgesetzes" zu betrachten.

Dafs schliefslich, was hier vorübergehend die relationstheoretische Deutung genannt worden ist, der dritten unter den drei herkömmlichen „Deutungen", der sogenannten psychologischen, am nächsten verwandt ist, versteht sich. Um Verschiedenheit zu konstatieren, mufs verglichen werden; Gesetze über Verschiedenheitsgröfsen sind unvermeidlich auch Gesetze über Vergleichungsergebnisse.[2] Wirklich wird die Theorie der [161 (399)] Vergleichung kaum aus einem Tatsachengebiete reichere Förderung schöpfen können als aus dem der Psychophysik; einseitig aber wäre es, zu vergessen, dafs das Vergleichen allein die Verschiedenheit und Gleichheit nicht ausmacht, und dafs dem Vergleichenden zumeist eben das die Hauptsache bleibt, was verglichen wird.

§ 35. Zusammenfassung.

Es wird sich empfehlen, die Hauptergebnisse der im Vorstehenden niedergelegten Untersuchungen zum Schlusse derselben unter Angabe der betreffenden Paragraphenzahlen noch einmal kurz zu formulieren.

I. 1. Für alle Gröfse ist wesentlich, gegen die Null zu limitieren. 2. Gröfsen sind entweder anschaulich oder unanschaulich.

[1] Vergl. § 32.

[2] Selbst mit der Bezeichnung des Weberschen Gesetzes als „Apperzeptionsgesetz" könnte man sich sonach, den allerdings nötigen Kommentar vorausgesetzt, einverstanden erklären.

Sind letztere zahlenmäfsig ausdrückbar, wie dies z. B. bei den Gröfsen der Mechanik der Fall ist, so werden sie doch nicht etwa durch blofse Zahlen oder Formeln erfafst, sondern durch Vorstellungen von Gegenständen höherer Ordnung, die auf anschauliche Gröfsenvorstellungen aufgebaut sind. 3. Es ist der Gröfse nicht wesentlich, teilbar zu sein; es gibt auch unteilbare Gröfsen, wie z. B. die Distanzen im Gegensatze zu den ihnen zugeordneten Strecken beweisen.

II. 4. Vergleichen ist ein Tun, das auf das Fällen von evidenten Vergleichungsurteilen gerichtet ist. Alles ist vergleichbar; doch nennt man oft unvergleichbar, was beim Vergleichen zu keinem oder zu nicht ausreichend wichtigem Ergebnis führt. 5. Nur Vorgestelltes läfst sich unmittelbar vergleichen. Bestandstücke zweier Komplexionen werden um so leichter unmittelbar verglichen, je mehr die Komplexionen sonst übereinstimmen. 6. Festsetzungen darüber jedoch, was mit Gleichheit gemeint sei, sind weder möglich, noch erforderlich. 7. Speziell bei Gröfsenvergleichung erweist sich im Gröfser und Kleiner das Richtungsmoment charakteristisch; das Gerichtetsein gegen die Null ist vielleicht das Wesen des Gröfseseins. Was auf verschiedenen gegen Null gerichteten Linien liegt, läfst sich über gewisse Grenzen hinaus nicht (auf Gröfse) vergleichen. 8. Dies gilt im besonderen auch für das Vergleichen von Verschiedenheiten, bei denen qualitative Ungleichartigkeit (die „Lage") das Vergleichungsergebnis in Frage stellen kann, aber nicht mufs.

[162 (400)] 9. Was verschieden erscheint, ist auch verschieden; was verschieden ist, erscheint als verschieden nur bis zu einer Merklichkeitsgrenze, der Schwelle. Die hierauf gegründete Inferiorität der Gleichheits- gegenüber den Verschiedenheitsaffirmationen kann zu Scheinparadoxien führen, aber nicht nur auf psychischem Gebiete, und nirgends zu mehr als zu scheinbaren Konflikten mit der Logik. 10. Wo man von Merklichkeit und Merklichkeitsgraden spricht, wäre es meist natürlicher, von Verschiedenheit und Verschiedenheitsgraden zu reden. 11. Ebenmerkliche Verschiedenheiten sind als solche nicht gleich, nicht einmal gleich merklich; sie sind auch bei Verschiedenheit der Reizunterschieds- wie der Inhaltsunterschiedsempfindlichkeit tatsächlich ungleich: dagegen haben sie für den Fall der gleichen Unterschiedsempfindlichkeit die Präsumtion der Gleichheit für sich.

III. 12. Zu den Vergleichungsrelationen, die zwischen teil-

baren Gröfsen bestehen, gehören auch solche, die sich aus den Relationen ihrer Teile ergeben. Ich nenne sie „Relationen durch Teilvergleichung"; zu ihnen gehören: arithmetisches Verhältnis, geometrisches Verhältnis, Proportionalität. 13. Alles Messen ist Teilvergleichung mit Hilfe von Operationen, welche der Unvollkommenheit unmittelbaren Vergleichens zu Hilfe kommen sollen. Das Messen kann niemals die psychische Leistung des Vergleichens ohne Rest durch physische Leistungen ersetzen; doch sind es zunächst die meist physischen Hilfsoperationen, auf welche die Vorzüge exakten Wissens zurückzugehen pflegen. 14. Das Messen ist entweder ein unmittelbares, oder ein an einem Stellvertreter vorgenommenes, daher mittelbares. 15. Die Messung ist eine eigentliche, sofern das Gemessene eine teilbare Gröfse, — eine surrogative, sofern dies nicht der Fall ist. 16. Die in der surrogativen Messung hervortretende Erweiterung des Messungsgedankens hat ihren Grund darin, dafs die Vorteile der Messung des Teilbaren sich auch unteilbaren Gröfsen zuwenden lassen. Doch ist hierin das Gebiet der Messung gegen blofse Fixierung ohne Messung nur fliefsend abgegrenzt; übrigens ist auch der Gedanke einer zahlenmäfsigen Bestimmung ohne Messung nicht völlig abzuweisen.

IV. 17. Verschiedenheit ist eine unteilbare Gröfse, gestattet daher höchstens surrogative Messung; doch fehlt für Verschiedenheit ohne alle Determination ein brauchbares Surrogat. Dagegen [163 (401)] hat es Aussicht, ein solches für den Spezialfall der Verschiedenheit mefsbarer Gröfsen zu suchen, näher, deren funktionellen Zusammenhang mit der Gröfse der zwischen ihnen bestehenden Verschiedenheit zu bestimmen. 18—20. Das arithmetische Verhältnis bietet eine hierzu geeignete Funktion nicht dar; Differenz geht nicht mit Verschiedenheit zusammen. 21. Es ist daher unstatthaft, „Unterschied" und „Verschiedenheit" in gleichem Sinne zu gebrauchen. 22. Das geometrische Verhältnis kommt dem gewünschten Ziele näher, ohne es zu erreichen. 23. Noch näher der relative Unterschied. 24. Von den zwei möglichen Gestalten des relativen Unterschiedes führt aber die durch Verwendung der kleineren Gröfse als Divisor gebildete schon bei drei Gröfsen, 25. die durch Setzung der gröfseren Gröfse als Divisor gebildete bei mehr als vier Gröfsen zu unannehmbaren Konsequenzen. 26. Die Verschiedenheit zweier (teilbaren) Gröfsen fällt also weder mit dem absoluten, noch mit dem relativen Unter-

schiede dieser Gröfsen zusammen, aber die Beziehung der Verschiedenheit zum relativen Unterschiede ist eine ungleich engere.

V. 27. Psychischen Tatsachen ist, soweit sie Gröfsen sind, theoretische Mefsbarkeit nicht abzusprechen. Eigentliche Mefsbarkeit kommt auch hier nur teilbaren Gröfsen zu, nicht aber Intensitäten; „Empfindungszuwuchs" ist (aufser etwa bei „extensiven Empfindungen") ein Ungedanke. Dagegen sind psychische Intensitäten, ja selbst Qualitäten, surrogativer Messung zugänglich unter Vermittlung psychischer Distanzen, die auch die Mefsbarkeit psychischer Veränderungen gewährleisten. Praktisch aber gibt es keine unmittelbare Messung des Psychischen; psychische Gröfsen können nicht anders gemessen werden, als unter Vermittlung physischer Gröfsen. 28. Über die funktionelle Beziehung zwischen Reiz- und Empfindungsgröfsen lehrt das Webersche Gesetz, dafs gleich verschiedenen Reizen gleich verschiedene Empfindungen, daher proportionalen Reizen wahrscheinlich proportionale oder quasi-proportionale Empfindungen entsprechen. 29, 30. Die Ableitung einer logarithmischen Abhängigkeit der Empfindung vom Reize, nicht minder die Popularität dieser Abhängigkeit geht auf Verwechslung von Unterschied und Verschiedenheit zurück. 31. Logarithmisch abhängig von den Reizen ist dagegen die Empfindungsverschiedenheit; im Gesetze dieser Abhängigkeit ist zugleich [164 (402)] die im Abschnitt IV gesuchte Funktion gefunden, der gemäfs die Gröfse der Verschiedenheit durch die Gröfse des Verschiedenen bestimmt wird. 32. Streng genommen ist die sogenannte Verhältnishypothese nicht minder unhaltbar als die Unterschiedshypothese, und es ist wertlos, sich zugunsten der ersteren auf ein „allgemeines Relativitätsgesetz" zu berufen; dennoch dürften diejenigen, die für sie eintraten, mehr oder weniger deutlich das Richtige gesehen haben. 33. Dafs J. Merkel diese Hypothese auf Grund seiner Versuche vertreten kann, ohne Unterschied und Verschiedenheit auseinanderzuhalten, beweist nichts gegen diese Auseinanderhaltung, obwohl letztere für sich das Auftreten des arithmetischen Mittels bei Versuchen nach der Methode der mittleren Abstufungen noch nicht verstehen lehrt. Ein Überblick über die theoretische Situation zeigt, dafs die in den gegenwärtigen Untersuchungen durchgeführte Auffassung gleichwohl die bei weitem annehmbarere ist. 34. Sollte diese Auffassung dem sonstigen Herkommen gemäfs als „Deutung" des Weberschen

Gesetzes bezeichnet werden müssen, so hätte sie wohl auf den Namen einer „relationstheoretischen Deutung“ Anspruch; doch wünschte ich, ihr Wert möchte lieber darin zur Geltung kommen, dafs „Deutungen“ des Weberschen Gesetzes in Zukunft überhaupt entbehrlich würden.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Vom Gröfsengedanken und dessen Anwendungsgebiet.

Seite

§ 1. Das Limitieren gegen die Null 217
§ 2. Anschauliche und unanschauliche Gröfsen 221
§ 3. Teilbare und unteilbare Gröfsen 232

Zweiter Abschnitt.

Über Vergleichung, insbesondere Gröfsenvergleichung.

§ 4. Wesen des Vergleichens 235
§ 5. Unmittelbares und mittelbares Vergleichen. Vergleichungsbedingungen 237
§ 6. „Festsetzungen“ über Gleichheit und Verschiedenheit 239
§ 7. Spezielles über Gröfsenvergleichung 244
§ 8. von Kries über „atypische Beziehungen“ 249
§ 9. Die Tatsache der Unterschiedsschwelle 255
§ 10. Verschiedenheit und Merklichkeit 258
§ 11. Das ebenmerklich Verschiedene 264

Dritter Abschnitt.

Über Teilvergleichung und Messung.

§ 12. Relationen durch Teilvergleichung 268
§ 13. Das Messen 271
§ 14. Unmittelbare und mittelbare Messung 275
§ 15. Eigentliche und surrogative Messung 277
§ 16. Bedeutung und Bedingungen der surrogativen Messung . . . 282

Vierter Abschnitt.

Über Messung von Gröfsenverschiedenheiten.

§ 17. Allgemeines über Verschiedenheitsmessung. Aufgaben der folgenden Untersuchungen 286

Seite
§ 18. Das arithmetische Verhältnis 291
§ 19. Gleiche Differenz bei ungleicher Verschiedenheit 293
§ 20. Ungleiche Differenz bei gleicher Verschiedenheit 296
§ 21. Unterschied und Verschiedenheit 302
§ 22. Das geometrische Verhältnis 306
§ 23. Der relative Unterschied 308
§ 24. Die beiden Gestalten des relativen Unterschiedes 310
§ 25. Das Distanzgesetz gemäfs der zweiten Gestalt des relativen Unterschiedes 316
§ 26. Ergebnisse 320

Fünfter Abschnitt.

Über psychische Messung und das Webersche Gesetz.

§ 27. Die Meſsbarkeit des Psychischen 322
§ 28. Die Konsequenzen aus dem Weberschen Gesetz 329
§ 29. Die Ableitung des Fechnerschen Gesetzes aus dem Weberschen 333
§ 30. Kritik der Ableitung 337
§ 31. Die Logarithmenformel für die Messung von Gröſsenverschiedenheiten 343
§ 32. Verhältnishypothese und Unterschiedshypothese 348
§ 33. Spezielles zu J. Merkels Vertretung der Verhältnishypothese. Überblick über die maſsgebenden Momente 356
§ 34. Die sog. Deutungen des Weberschen Gesetzes 364
§ 35. Zusammenfassung 366

Zusätze zur Abhandlung III.

Von

Stephan Witasek.

[1] [Zu Seite 217.] Schon in diesen ersten Worten zeigt es sich, dafs die Klärung der Angelegenheit des Weberschen Gesetzes, die in der vorliegenden Arbeit geboten wird, auf gegenstandstheoretischem Boden erwächst: Den Inhalt des Weberschen Gesetzes richtig zu erfassen, genügt es nicht, die psychologischen Erfahrungstatsachen, auf denen es fufst, zu verzeichnen, sondern es müssen vor allem auch die Begriffe, mittelst deren diese Tatsachen den allgemeinen Ausdruck finden, ihrer gegenständlichen Bedeutung nach ausreichend geklärt sein. Sonach ist auch das unmittelbare Ergebnis nicht ein psychologisches, sondern ein relations-, also gegenstandstheoretisches, siehe Zusatz 26.

[2] [Zu Seite 218.] Wieder abgedruckt in Bd. 1 dieser Neuausgabe.

[3] [Zu Seite 220.] Über die Anwendbarkeit des Richtungsgedankens auf Verschiedenheit siehe 49 (Abstrah. u. Vergleichen) S. 46 ff. (der Originalausgabe).

[4] [Zu Seite 221.] Einen ausführlichen Versuch, das Wesentliche des „Anschaulichen" dem des „Unanschaulichen" in erschöpfender Analyse gegenüberzustellen siehe 64 (Annahmen, 2. Aufl., Register, bes. S. 247 ff.).

[5] [Zu Seite 223.] Nach der späteren Entwicklung der Einsichten des Autors handelt es sich hier allerdings weniger um das Übersehen von psychischen Tatsachen als von eigenartigen Gegenständen; siehe 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 26.

[6] [Zu Seite 225.] Der Autor gebraucht in diesem Sinne statt des Ausdrucks Komplexion später den Ausdruck Komplex. Siehe z. B. 64 (Annahmen 2. Aufl., Reg.). — Die definitorische Auseinanderhaltung von Komplex und Komplexion siehe bei Ameseder, „Beiträge zur Grundlegung der Gegenstandstheorie" S. 72, oder bei Mally „Zur Gegenstandstheorie des Messens" S. 153 (beide Arbeiten in dem Sammelbande „Untersuchungen zur Gegenstandsthcorie und Psychologie", herausgeg. von Meinong, Leipzig 1904).

[7] [Zu Seite 228.] Müfste nach des Autors späteren Aufstellungen korrekter heifsen „Gegenstande höherer Ordnung" und hierauf Gegenstands- (nicht Inhalts-)fundierung oder Fundierung schlechtweg; siehe besonders 48 (Geg. höh. Ord.), § 2, § 7 und auch sonst.

[8] [Zu Seite 228.] Gemäfs späteren Positionen korrekter „produzierter“ Inhalte. Siehe **50** (Annahmen 1. Aufl.) S. 8f., und **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 10ff.

[9] [Zu Seite 230.] Die Grundlagen hierzu liegen nunmehr vor in **48** (Geg. höh. Ord.).

[10] [Zu Seite 230.] So wenig, als ein Ding zugleich existieren und nicht existieren kann, so wenig kann es zugleich ein Wissen um Existenz und ein Wissen um Nicht-Existenz desselben Dinges geben. Eine der beiden unerläfslichen Voraussetzungen der die Wertgröfse bestimmenden Wertgefühle kann demnach nur als Annahme, nicht als Urteil gegeben sein. Siehe darüber und über den sonstigen Zusammenhang zwischen Wert, Wertgefühl und dessen psychologischer Voraussetzung **64** (Annahmen 2. Aufl.) §§ 57, 58, und **65** (F. Psychol. i. d. Wertth.).

[11] [Zu Seite 231.] Vergleiche dazu immerhin **65** (F. Psych. i. d. Wertth.), da durch die Präsentation des Wertes mittelst Wertgefühles der Gedanke anschaulichen Erfassens des Wertes wieder näher gerückt erscheint.

[12] [Zu Seite 231.] Nach des Verfassers gegenwärtigen Überzeugungen könnte allerdings nicht eigentlich von erzeugbaren Komplexen (als den Gegenständen), sondern genau genommen nur von erzeugbaren Vorstellungen solcher Komplexe die Rede sein (siehe dazu auch Zusatz 110 zu Abhdlg. I dieses Bandes).

[13] [Zu Seite 238.] Da es sich im wesentlichen nur darum handelt, dafs die Gegenstände, die verglichen werden sollen, präsentiert sein müssen, das Vorstellen aber nicht die einzige Art psychischen Verhaltens ist, durch die Gegenstände präsentiert werden können, vielmehr zu dieser Leistung u. U. mindestens auch noch das Denken (Urteilen, Annehmen) in Betracht kommt [siehe **64** (Annahmen 2. Aufl.) z. B. S. 50ff.], so ist diese Formulierung genau genommen zu eng. Doch wird dadurch das Wesentliche dessen, um was es sich hier handelt, nicht berührt.

[14] [Zu Seite 252.] Zur Ablehnung der Anffassung von Gleichheit als atypischer Relation, sowie gegen die Annahme verschiedener Qualitäten der Ähnlichkeit siehe auch **49** (Abstrah. u. Vergleichen) S. 47.

[15] [Zu Seite 253.] In gleichem Sinne auch in **49** (Abstrah. u. Vergleichen), wo auch die Frage nach der Möglichkeit qualitativer Variabilität der Verschiedenheitsrelation bei ihrem etwaigen Fehlen an der Ähnlichkeitsrelation aufgeworfen ist.

[16] [Zu Seite 262.] Diese Neuausgabe, Bd. 1, V. Abhdlg.

[17] [Zu Seite 268.] Im Sinne von dem in Zus. 12 Bemerkten ist diese Überschrift richtig jedenfalls so zu verstehen, dafs die Relationen durch Teilvergleichung nur dem Erfafstwerden zugänglich gemacht werden, nicht aber durch Teilvergleichung etwa entstünden oder erzeugt würden.

[18] [Zu Seite 270.] Zusammengehörigkeit und Differenzierung zwischen Relation und Komplexion sind charakterisiert im „Koinzidenzprinzip“. Siehe darüber besonders **48** (Geg. höh. Ord.) S. 193ff.

[19] [Zu Seite 274.] Vgl. hierzu die ausführlichen Darlegungen über die Natur des Apriorischen in **58** (Erfahrungsgrundlagen) § 1 und **61** (Stellung der Gegenstandsth.) §§ 5, 6, 7.

[20] [Zu Seite 283.] Siehe hierzu die Lehre von den „Präzisionsgegenständen“ in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) S. 82 ff. der Sonderausgabe, S. 189 f. in der Zeitschrift.

[21] [Zu Seite 288.] Näheres zum Gegensatz von „existieren“ und „bestehen“ siehe 48 (Geg. höh. Ord.) § 2, ferner 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 62 ff. — Vgl. dazu auch 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 10 und 61 (Stellung der Gegenstandsth.) §§ 3 und 5.

[22] [Zu Seite 294.] Wie in den Zusätzen bereits oftmals erwähnt, hat sich der Autor später dahin korrigiert, dafs die Relation von der Relationsvorstellung und der Relationserkenntnis wohl zu unterscheiden sei, und demnach zwar die beiden Letztgenannten allerdings psychische Tatsachen sind, nicht aber auch die Relation als solche selbst; als fundierter Gegenstand steht die Idealrelation vielmehr zunächst aufserhalb des Gegensatzes von Psychischem und Physischem. Siehe etwa Zusatz 1 und viele folgende zu Abhdlg. I dieses Bandes.

[23] [Zu Seite 306.] Über das Verhältnis der Evidenz der inneren Wahrnehmung zur Tatsache der Unterschiedsschwelle siehe 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 51 ff.

[24] [Zu Seite 323.] Siehe hierzu die Anmerkung in § 2, S. 187 von 48 (Geg. höh. Ord.), wo richtig gestellt wird, dafs blofs vorgestellte Ausdehnung eigentlich überhaupt keine Ausdehnung mehr ist, sondern eben nur eine Vorstellung davon.

[25] [Zu Seite 323.] Genau genommen wird mit der Wendung „eine räumliche Ausdehnung vorstellen“ dem Zeugnis der Tatsachen nach nicht nur „auch“, sondern natürlichst geradezu zunächst und allgemein physische Ausdehnung gemeint; und wenn dabei von einer „in der Vorstellung gegebenen“ Ausdehnung, also in diesem Sinne psychischen, die Rede ist, so kann dieser „psychischen“ Ausdehnung im Sinne des Autors keineswegs eigentliche Existenz, sondern nur „Pseudoexistenz“ (siehe 48, Geg. höh. Ord., S. 186 f.) zugeschrieben werden. Wegen der Möglichkeit surrogativer Messung jedoch wird das Wesentliche der an dieser Stelle des Textes vorgebrachten These nicht berührt.

[26] [Zu Seite 323.] Hält man im Sinne des Autors an der Scheidung zwischen Inhalt und Gegenstand fest, so dürfte an der vorliegenden Stelle genau genommen an den Inhalt und nicht an den Gegenstand zu denken sein. Ebenso dürfte im folgenden Satze die Gegenüberstellung von Empfinden und Empfundenem nicht, wie es dem sprachlichen Ausdruck nach wohl näher läge, als Gegenüberstellung von Akt und Gegenstand, sondern von Akt und Inhalt zu verstehen sein. Im nächsten Satz ist übrigens im gleichen Zusammenhange ohnedies ausdrücklich „Inhalt“ gesagt. — Die Stelle mit ihrem schwankenden Gebrauch der Ausdrücke für Inhalt und Gegenstand verräth deutlich, wie der Autor eben damals daran war, den Psychologismus nach und nach zu überwinden.

[27] [Zu Seite 352.] Der Autor denkt hier offenbar an seine Unterscheidung der Relationen in die zwei Arten der Real- und Idealrelationen, von denen er für die erste den Ausdruck „Verhältnis“, für die zweite den Ausdruck „Beziehung“ vorbehalten wissen will. Vgl. dazu 48 (Geg. höh. Ord.) S. 200

[28] [Zu Seite 365.] Nach ausdrücklicher Konzeption und Begründung der Gegenstandstheorie ist es klar geworden, dafs es gegenstandstheoretische Gesichtspunkte und Methoden sind, deren sich die vorliegende Arbeit in ihrer Auffassung der dem Weberschen Gesetz zugrunde liegenden Erfahrungen und Messungsergebnisse bedient. Der Autor nennt daher denn auch die darauf gegründete Deutung des Weberschen Gesetzes mit Recht die „gegenstandstheoretische" Deutung; siehe 61 (Stellung der Gegenstandstheorie) 3. Artikel, S. 39, Buchausgabe S. 142. Nur wäre der Meinung, dafs diese Bezeichnung besser sei als die hier eingeführte Bezeichnung („relationstheoretische" Deutung) vielleicht entgegenzuhalten, dafs ja doch „relationstheoretisch" ein Spezialfall von „gegenstandstheoretisch" ist und wegen der für das Webersche Gesetz grundlegenden Rolle des „Verschiedenheits-", also eines Relationsbegriffes, innerhalb des Genus „Gegenstandstheoretisch" ausschliefslich die Spezies „relationstheoretisch" in Betracht kommt.

Abhandlung IV.

Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältnis zur inneren Wahrnehmung.

Zuerst erschienen in der
Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane.
Bd. XXI. 1899. S. 181—271.

§ 1. Einleitendes.

In dem Aufsatze „Zur Psychologie der Zeitanschauung“[1] wendet sich F. Schumann gegen eine Auffassung gewisser Grundtatsachen des Vorstellens und Erkennens, die mir in der nun nicht mehr eben kurzen Zeit, seit ich an die Untersuchung dieser Tatsachen herangetreten bin und auch andere zu deren Untersuchung anzuleiten bemüht war, stets als fundamentale Voraussetzung gedient und sich, soweit ich sehen kann, auch stets als solche bewährt hat. Unter solchen Umständen wird es vielleicht nicht ohne Nutzen sein, wenn ich den Haupteinwendungen und insbesondere der Haupteinwendung Schumann's gegenüber ausdrücklich Stellung zu nehmen versuche. Aber nicht etwa um eine „Abwehr“ ist es mir dabei zu tun: die durchaus sachlichen Ausführungen Schumann's zeigen nichts von einer persönlichen Spitze; und dafs, falls Schumann Recht hätte, ein gutes Stück meiner Lebensarbeit umsonst getan wäre, darf weder mich noch andere im Urteil bestimmen. Ebensowenig kann es sich um eine Widerlegung speziell Schumann's handeln, d. h. um den Versuch, die Unhaltbarkeit gerade jener Formulierungen darzutun, die der genannte Autor bringt: was sollte auch mit dem Hervorkehren zufälliger, daher blofs äufserlicher Mängel geleistet sein? Dagegen wird, wer aus der Polemik wirklich lernen will, vor allem darauf bedacht sein müssen, das theoretische Bedürfnis nachzufühlen, aus dem die Gegnerschaft entsprungen ist: diesem Bedürfnis mufs dann Rechnung getragen sein, gleichviel in welcher Form es zum Ausdruck gelangt ist. Dafs es dabei nicht ganz und gar ohne argumenta ad hominem abgehen kann, ist freilich vorauszusehen:

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 106ff.

aber am Ende sind es ja doch jederzeit auch nur argumenta hominis, die man zur Verfügung hat. Was aber im Besonderen den vorliegenden Fall anlangt, so kann meines Ermessens auch nicht der leiseste Zweifel daran aufkommen, dafs Schumann nicht wenigen Psychologen und [183] Nicht-Psychologen zu Dank geschrieben hat. Indem er zu Ende gedacht und rückhaltlos ausgesprochen hat, was fertig zu denken so manchem anderen zu beschwerlich oder auch zu schwierig war, hat er sich um die Klärung einer grundlegend wichtigen Sache ein unbestreitbares Verdienst erworben, mag er nun für das Richtige eingetreten sein oder nicht.

Schumann handelt dem Titel und somit den Intentionen seiner Ausführungen nach in erster Linie von Angelegenheiten der Zeitvorstellung: aber seine Aufstellungen haben ihrem Wesen nach ein viel weiteres Anwendungsgebiet, und um dieses weitere Gebiet ist es mir hier zu tun. Ich habe dasselbe, als es sich mir seiner Eigenart und Zusammengehörigkeit nach zuerst aufdrängte, unter dem altherkömmlichen Namen der „Relationen" zu umspannen versucht, und anderen mufs es nicht anders gegangen sein, wenigstens ist seit dem Erscheinen meiner Studien „Zur Relationstheorie" dem Bedürfnis nach einer „allgemeinen Verhältnislehre" mehr als einmal Ausdruck gegeben worden. Inzwischen aber hatte ich die auf Relationen gerichtete Fragestellung bereits als zu eng erkennen müssen: für einen ihnen augenscheinlich innig zugeordneten, gleichwohl von ihnen charakteristisch verschiedenen Tatsachenkreis schien mir in dem vorher noch wenig gebrauchten Terminus „Complexion" ein nicht unpassender Ausdruck vorzuliegen. Der Gedanke und das Wort aber, unter dem sich Relationen und Complexionen in mehr als blofs äufserlicher Weise zusammenfassen lassen, hat sich ungesucht wie so vieles andere, erst recht spät in der Bezeichnung „Gegenstände höherer Ordnung" eingestellt. So habe ich auf die prinzipielle Bedeutung des unter diesem Namen eingeführten Begriffes bisher nur ganz vorübergehend hinweisen können [1]:[1] mit einem ersten Versuche vollends den Bereich dieser Gegenstände in zusammenfassender Darstellung zu überblicken, meinte ich bisher der vielen noch unbeseitigten Schwierigkeiten halber zurückhalten zu sollen. Ich denke nicht daran, mich dem nun einmal unvermeidlichen Wagnis eines solchen

[1] „Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes", *Zeitschrift für Psychologie*, 11, 94; S. 18 der Sonderausgabe; S. 230 dieses Bandes.

Unternehmens auf die Dauer zu entziehen: den Zwecken der gegenwärtigen Mitteilung aber wird es dienlich sein, über die Grundpositionen, für welche sie eintreten will, durch eine vorläufige wenn auch [184] noch so skizzenhafte Darlegung derselben zu orientieren. Zu diesem Ende mögen hier, zunächst ganz ohne Rücksicht auf die von Schumann erhobenen Einwendungen, einige Bemerkungen über Gegenstände im allgemeinen und dann über Gegenstände höherer Ordnung im besonderen ihre Stelle finden.

Erster Abschnitt.

Von den Gegenständen höherer Ordnung.

§ 2. Gegenstand und Inhalt.

Dafs es allem Psychischen wesentlich ist, einen Gegenstand zu haben, wird zum mindesten in betreff jenes Psychischen, das uns hier ausschliefslich beschäftigt, wohl rückhaltlos zugestanden werden [2]. Denn niemand zweifelt daran, dafs man nicht vorstellen kann, ohne etwas vorzustellen, und auch nicht urteilen kann, ohne über etwas zu urteilen. Ebenso bereitwillig wird man wahrscheinlich auch einräumen, dafs es kein Vorstellen noch Urteilen gibt ohne Inhalt: aber diese Bereitwilligkeit wird für nicht eben Wenige auf die Annahme zurückgehen, dafs Inhalt und Gegenstand ziemlich das Nämliche sei. Auch ich habe lange gemeint, die beiden Ausdrücke promiscue gebrauchen, also eigentlich des einen derselben entraten zu können. Heute halte ich dies für unberechtigt und den dadurch bestimmten Sprachgebrauch, wie ihn noch meine „Untersuchungen zur Werttheorie" aufweisen, für ungenau. Natürlich kann ich nicht daran denken, das ganze ebenso schwierige als wichtige Gegenstandsproblem hier aufzurollen[1]: für die nächsten Zwecke wird es aber auch genügen, auf die Tatsache der grundlegenden, höchstens durch willkür-

[1] Viel Anregendes und Förderndes hierüber findet man in der Schrift K. Twardowskis „Zur Lehre vom Inhalt und Gegenstand der Vorstellungen" Wien 1894, auf die hier nur im allgemeinen hingewiesen sei, indes eine Auseinandersetzung mit derselben im einzelnen zu weit führen würde.

liche Nominaldefinitionen zu verwisehenden Versehiedenheit zwischen Inhalt und Gegenstand einer gegebenen Vorstellung resp. eines gegebenen Urteiles hinzuweisen.

Es ist im Grunde eine sehr einfaehe Erwägung, aus der dies abzunehmen ist. Nichts ist gewöhnlieher, als etwas vorzustellen oder über etwas zu urteilen, was nieht existiert. Es kann mit dieser Nieht-Existenz ziemlich verschieden bewandt sein: die- [185] selbe kann auf einen Widerstreit zurückgehen wie beim runden Viereek, sie kann eine blofs tatsächliehe sein wie beim goldenen Berg. Es kann sich um etwas handeln, das seiner Natur naeh insofern nieht eigentlich existieren kann, als es gar nichts Reales ist: Gleichheit zwisehen 3 und 3, Versehiedenheit zwischen Rot und Grün kann sehon dem Sprachgebrauehe naeh zwar bestehen, aber nicht in der Weise existieren [3] wie etwa ein Haus oder ein Baum.[1] Endlieh kann etwas zwar real sein, überdies existiert haben oder in Zukunft existieren, nieht aber in der Gegenwart. Gleichwohl wird es gegenwärtig vorgestellt; die Vorstellung existiert also: wer aber wird, aufser etwa bereits einer theoretischen Vormeinung zuliebe, annehmen wollen, dafs zwar die Vorstellung existiere, ihr Inhalt aber nicht?

Man denkt bei dieser Gegenüberstellung vielleicht an den oft geltend gemaehten Gegensatz des sogenannten „immanenten" Objektes zum „transszendenten" d. h. des „blofs Vorgestellten" zur Wirkliehkeit: das Prinzip, dafs alles Psychisehe, zunächst also jede Vorstellung einen Gegenstand haben müsse, betreffe nieht das transszendente, wohl aber das immanente Objekt [4], und für letzteres träten die eben berührten Sehwierigkeiten aufser Kraft. In der Tat, wenn ieh an einen goldenen Berg denke, so kann man ganz natürlieh sagen, derselbe existiere in meiner Vorstellung. Und wie der vorgestellte goldene Berg, so existiert am Ende aueh die vorgestellte Verschiedenheit, die vorgestellte Vergangenheit, ja selbst das vorgestellte runde Viereck. Aber man darf sich hier dureh eine vielfaeh ganz brauehbare, am Ende aber doch nur ungenaue Redeweise nieht irreführen lassen: dasjenige, dem hier unter dem Namen des „vorgestellten goldenen Berges" Existenz mit Reeht zugesprochen wird, ist eben doeh

[1] Auf die prinzipielle Bedeutung dieses Gegensatzes habe ieh zuerst hingewiesen in der Abhandlung „Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes", *Zeitschrift für Psychologie*, 11, 250; S. 79 der Sonderausgabe; S. 288 dieses Bandes.

nur die Vorstellung dieses Berges. Das „in der Vorstellung Existieren" ist eben genau genommen gar kein Existieren, wenigstens kein Existieren des Berges: und findet man es praktisch nützlich, die Existenz, wenn auch nur dem Worte nach, doch auf den Berg zu beziehen, so wird es zur Vermeidung vieler Mifsverständnisse dienlich sein, festzuhalten, dafs diese angebliche Existenz höchstens als eine Pseudo-Existenz [5] bezeichnet zu [186] werden verdient.[1] Will man also die Sachlage in den obigen Fällen ohne Ungenauigkeit im Ausdruck charakterisieren, so mufs man sagen: den betreffenden Vorstellungen fehlt selbstverständlich ein transszendentes Objekt; aber auch ein immanentes Objekt derselben existiert so wenig, dafs vielleicht geradezu die Frage aufgeworfen werden könnte, ob bei einem immanenten Objekte als solchem überhaupt je von Existenz im eigentlichen Sinne zu reden ist. Was in Wahrheit existiert, ist im betreffenden Falle eben die Vorstellung (resp. das Urteil, von Gefühl oder Begehrung auch hier abgesehen) [6] natürlich unter Einschlufs ihres Inhaltes. Dafs sie einen (immanenten) Gegenstand „haben" kann, ohne dafs dieser existiert, erscheint fürs Erste freilich einigermafsen befremdlich; doch findet man bei näherer Betrachtung gerade hierin die Natur des Gegenstandsgedankens besonders deutlich ausgeprägt, auf den gründlicher einzugehen hier zu weit führen möchte [7].

Nun tritt aber die Nicht-Identität von Gegenstand und Inhalt nicht nur in betreff ihrer Existenz, sondern nicht minder an der Verschiedenheit ihrer Beschaffenheit zutage. Oben war von Gegenständen die Rede, denen Realität fehlt: Inhalte sind stets so real wie die Vorstellungen, deren Inhalte sie sind. Auch auf vergangene und künftige Gegenstände gegenwärtiger Vorstellungen wurde hingewiesen: dagegen ist es selbstverständlich,

[1] Eben im Begriffe, das Manuskript der gegenwärtigen Abhandlung abzuschliefsen, ersehe ich aus einer völlig berechtigten kritischen Bemerkung B. Russels (*Mind*, Aprilheft, 1899, S. 255), dafs ich in meiner Arbeit „Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes" (*Zeitschrift für Psychologie*, 11, 353f.; S. 115f. der Sonderausgabe; S. 323f. dieses Bandes) diesem Umstande nicht ausreichend Rechnung getragen habe. Räumliche Ausdehnung z. B. ist gewifs niemals psychisch: aber die „blofs vorgestellte Ausdehnung" ist eben eigentlich gar keine Ausdehnung, wohl aber eine Vorstellung davon, und alle Vorstellung ist psychisch. Für meine a. a. O. vertretene Position von der „theoretischen Mefsbarkeit" des Psychischen dürfte dies kaum mehr als eine unwesentliche Modifikation im Gefolge haben.

dafs keine Vorstellung gegenwärtig sein kann, ohne dafs ihr Inhalt gegenwärtig wäre. Aufser Zweifel ist ferner, dafs nicht etwa nur Psychisches, sondern auch Physisches vorgestellt werden kann [8]: dagegen kann der Inhalt eines Psychischen, also zunächst einer Vorstellung, auch seinerseits nur psychisch sein. Im Besonderen kann ich Blaues, Warmes, Schweres vorstellen: die Vorstellung aber ist so wenig als ihr Inhalt blau, warm oder [187] schwer; Attribute dieser Art scheinen schon auf den ersten Blick auf Inhalte ganz und gar unanwendbar usf.

Was ist nun aber das, was sich unter den obigen, übrigens aber auch noch unter anderen Gesichtspunkten[1] [9] als der vom Gegenstande grund- und wesensverschiedene Inhalt einer Vorstellung oder eines Urteils darstellt? [10] Sehe ich recht, so ist diese Frage einfachst in folgender Weise zu beantworten: mag ich einen Kirchturm oder einen Bergesgipfel, ein Gefühl oder ein Begehren [11], eine Verschiedenheits- oder eine Kausalrelation oder was sonst immer vorstellen, jedesmal stelle ich vor. Alle diese psychischen Geschehnisse zeigen also unbeschadet der geradezu unbegrenzten Variabilität des Gegenstandes ein ihnen allen gemeinsames Moment, eben das, vermöge des sie alle Vorstellungen sind, das Vorstellen oder den Vorstellungsakt. Andererseits aber können Vorstellungen, sofern sie Vorstellungen verschiedener Gegenstände sind, untereinander nicht völlig gleich sein: wie immer die Relation der Vorstellung zu ihrem Gegenstande aufzufassen sein mag, die Verschiedenheit der Gegenstände mufs irgendwie auf Verschiedenheit der betreffenden Vorstellungen zurückgehen. Das nun, worin Vorstellungen verschiedener Gegenstände unbeschadet ihrer Übereinstimmung im Akte voneinander verschieden sind, das ist dasjenige, was auf die Bezeichnung „Inhalt der Vorstellung" Anspruch hat: dieser existiert, ist also real und gegenwärtig, natürlich auch psychisch, mag der sozusagen mit seiner Hilfe vorgestellte Gegenstand auch nicht-existierend, nicht-real, nicht-gegenwärtig, nicht-psychisch sein.

---

[1] Hier sei nur noch der Tatsache gedacht, dafs sehr wohl zu einem Inhalte mehrere Gegenstände, zu einem Gegenstande mehrere Inhalte gehören können. Ersteres verbürgen die „universellen" Vorstellungen, letzteres die vielen Fälle, wo derselbe Gegenstand durch verschiedene Vorstellungen, sei es verschiedener Subjekte, sei es desselben Subjektes, erfafst wird oder doch werden kann (vgl. hierzu S. Witasek „Über willkürliche Vorstellungsverbindung", *Zeitschrift für Psychologie*, 12, 212ff.).

Wer es versucht, im einzelnen Falle Inhalt und zugehörigen Gegenstand reinlich auseinander zu halten, kann leicht bemerken, wie dabei der Inhalt gleichsam stets zugunsten des Gegenstandes in den Hintergrund tritt. Es sei hier mindestens vorübergehend darauf hingewiesen, daſs dies neben inneren Gründen [12] jedenfalls auch einen äuſseren Grund hat, der im sprachlichen Ausdrucke liegt. Zwar hat der Umstand, daſs die Sprache eben [188] „Ausdruck" ist, unter anderem auch dies zu bedeuten, daſs sie die Vorstellungen des Redenden verrät, und zwar natürlich nicht nur das Vorstellen im allgemeinen, sondern auch dessen inhaltliche Determinationen. Aber was der Redende „sagen" will, oder noch genauer, das, worüber er reden will, das ist nicht das, was die Worte ausdrücken, sondern das, was sie bedeuten, und das ist nicht der Inhalt, sondern der Gegenstand der durch das betreffende Wort ausgedrückten Vorstellung.[1] Die Wörter bieten also insofern ein vor aller Theorie bereits verfügbares Mittel, die Gegenstände gleichsam festzuhalten, indes die Sprache den Inhalten gegenüber den analogen Dienst besonders standhaft versagt [13]. Es fehlt ganz und gar an natürlichen Benennungen für die einzelnen Inhalte, so daſs zuletzt nichts übrig bleibt, als im Bedürfnisfalle den Umweg über den Gegenstand einzuschlagen, um sich über den zugehörigen Inhalt zu verständigen. In dieser Weise läßt sich dann z. B. vom „Inhalte der Blau-Vorstellung" reden und etwa behaupten, daſs derselbe vom „Inhalte der Rot-Vorstellung" verschieden sei: aber es ist nicht zu verkennen, wie solche terminologische Schwerfälligkeit das direkte Erfassen der inhaltlichen Tatbestände erschweren muſs.

§ 3. Die Ordnungsverschiedenheit.

Haben die bisherigen Ausführungen nichts weiter zu leisten gehabt, als einen längst akzeptierten Begriff vielleicht in helleres Licht zu setzen, so mag es nun einer etwas eingehenderen Rechtfertigung bedürfen, weshalb und in welchem Sinne ich unter den mancherlei Gegenständen des Vorstellens und Urteilens

[1] Vgl. auch E. Martinak, „Zur Psychologie des Sprachlebens", *Zeitschrift f. österreichische Gymnasien*, Jahrgang 1898, 1. Heft; S. 10ff. des Sonderabdruckes.

eine Art besonderer Klasse unter dem Namen der Gegenstände höherer Ordnung herauszuheben für erforderlich halte. Es gibt bekanntlich Gegenstände, denen man eine in ihrer Natur gelegene innere Unselbständigkeit nachsagen kann. Ich meine nicht jene Unselbständigkeit im Auftreten, vermöge welcher etwa Farbe sich nicht ohne Ausdehnung vorstellen läfst. Auch diese Unselbständigkeit mag in der Natur von Farbe und Ausdehnung begründet sein: aber man kann sie immer noch äufserlich nennen gegenüber jener, ich möchte sagen Unfertigkeit, welche z. B. dem [189] Gegenstande „Verschiedenheit" anhaftet, wenn man ihn von dem, was verschieden ist, zu isolieren versucht. Ich kann den Verschiedenheitsgedanken einfach nicht ausdenken ohne Bezugnahme auf Objekte, an die er sich gleichsam heftet, indes es mindestens einen ganz guten Sinn hätte, zu meinen, im Gedanken an Blau oder Gelb liege noch gar nichts von Räumlichkeit, obwohl es unmöglich sei, Farbe zu denken, ohne Ausdehnung mitzudenken. Mag übrigens dieser Versuch, die beiden Arten von Unselbständigkeit durch den Ansatz zu einer Beschreibung auseinanderzuhalten, noch so unbeholfen und unzureichend sein, die unmittelbare Empirie läfst über das einer weiteren Beschreibung vielleicht gar nicht mehr zugängliche Wesen des einen und des anderen Falles keine Unklarheit aufkommen [14]. Die innere Unselbständigkeit nun, die uns im Folgenden allein beschäftigen wird, hätte sich auch so beschreiben lassen, dafs man es da mit Gegenständen zu tun hat, die sich gleichsam auf andere Gegenstände als unerläfsliche Voraussetzungen aufbauen: diese Betrachtungsweise rechtfertigt es, Gegenstände von innerer Unselbständigkeit denjenigen Gegenständen gegenüber, die im eben angegebenen Sinne ihre Voraussetzungen ausmachen, als Gegenstände höherer Ordnung zu bezeichnen.[1] Es sei, um die noch etwa erforderlichen terminologischen Festsetzungen sogleich auf einmal zu treffen, hinzugefügt, dafs die Gegenstände, auf welche ein solcher Gegenstand höherer Ordnung gestellt erscheint, im Bedarfsfalle als dessen Inferiora, ein Gegenstand dagegen, der sich einem anderen Gegenstande gegenüber als auf ihn gebaut erweist, als Superius des letzteren bezeichnet werden soll.

---

[1] Wort wie Gedanke ist zu naheliegend, um wirklich neu zu sein. Vgl. z. B. Fechners Elemente Bd. II, S. 86; besonders aber Vorschule der Ästhetik Bd. I, S. 56.

Es ist eine ausnahmslose Gesetzmäfsigkeit, dafs ein Gegenstand, der in irgend einem Falle ein Inferius gestattet, solcher Inferiora unter allen Umständen bedarf. Dagegen ist die Eigenschaft, ein Superius zu haben, also ein Inferius zu sein, in keiner Weise allgemein charakteristisch. Was jetzt einen Gegenstand höherer Ordnung trägt, kann ein andermal ganz ohne einen solchen auftreten [15]; und sollte diese Möglichkeit für bestimmte Fälle selbst in Abrede zu stellen sein, was aber noch sehr der Untersuchung bedürfte, so blieben immer noch genug [190] Fälle übrig, für die sie zu bezweifeln völlig grundlos wäre. Noch weniger kann natürlich dadurch, dafs etwas als Inferius auftritt, etwas darüber ausgemacht sein, inwieweit es selbst die Eignung in sich trägt, ein Superius abzugeben. Verschiedenheit kann zwischen Gegenständen, denen die Fähigkeit, als Gegenstand höherer Ordnung aufzutreten, wahrscheinlich oder sicher fehlt, wie etwa Farben, nicht leichter bestehen als zwischen solchen, die selbst wieder Gegenstände höherer Ordnung sind; auch Distanzen können ja z. B. verschieden sein. Aus alledem ergibt sich, dafs man schwerlich einmal Anlafs haben wird, von Gegenständen niederer Ordnung als einer charakteristischen Gegenstandsklasse zu handeln, indes die Wichtigkeit der Klasse „Gegenstände höherer Ordnung" sofort in die Augen springt, wenn man die Menge und Verschiedenartigkeit der Tatsachen in Betracht zieht, die sich nun von selbst diesem Klassenbegriffe unterordnen.

§ 4. Relation und Komplexion.

Zunächst lenkt hierbei das Beispiel von der Verschiedenheit unsere Aufmerksamkeit den Relationen zu, und es ist ohne weiteres einleuchtend, dafs sämtliche Relations-Vorstellungen Gegenstände höherer Ordnung aufweisen müssen, bei denen die Relationsglieder, das also, zwischen dem die Relation stattfindet, als Inferiora fungieren. Wären nun eben so gewifs alle Gegenstände höherer Ordnung Relations-Gegenstände, als alle Relations-Gegenstände für Gegenstände höherer Ordnung gelten dürfen, so wäre der auf die Ordnungshöhe gegründete Klassenbegriff, obwohl nicht bedeutungslos, so doch vielleicht einer besonderen Benennung nicht bedürftig; er leistete eben nichts weiter als die Hervorhebung einer der charakteristischen Eigenschaften der

Relationen. Nun hat sich mir aber das Bedürfnis nach einem besonderen Terminus gerade dadurch aufgedrängt, dafs das Gebiet der Gegenstände höherer Ordnung neben den Relationen noch eine zweite, eben so umfassende Gegenstandsklasse in sich schliefst. Gilt es z. B. den Gegenstand „vier Nüsse" vorzustellen, so ist das sicher nicht schon dadurch geleistet, dafs in meiner Wahrnehmung oder Einbildung an den Orten *a*, *b*, *c*, *d* meines Gesichtsfeldes je eine Nufs erscheint, es ist, wenn ich einen an [191] anderem Orte[1] erklärten Ausdruck anwenden darf, kein objektives Kollektiv aus vorgestellten Nüssen [16], sondern noch etwas dazu, das Ergebnis einer Zählung oder sonst einer „kolligierenden" Tätigkeit,[2] und zwar ein gegenständliches Ergebnis, das sich auf den Nufsvorstellungs-Gegenständen als Gegenstand höherer Ordnung aufbaut. Gleiches gilt augenscheinlich von der Melodie, sofern sie mehr ist als ein objektives Kollektiv von Tönen.[3] Gleiches aber auch schon vom roten Quadrat oder grünen Rechteck, dessen Natur nicht nur einfach Farbe sowohl als Gestalt, sondern ein bestimmtes Zusammensein oder Verbundensein dieser Daten ausmacht, — Gleiches noch von vielen anderen Fällen in unbegrenzter Mannigfaltigkeit. Mit einem Worte also: Gegenstände höherer Ordnung sind nicht nur Relationen, sondern auch Komplexionen [17], und bei letzteren sind es die Bestandstücke, welchen in Analogie zu den Gliedern der Relationen die Rolle der Inferiora zufällt. Darf man nun weiter behaupten, dafs es aufser Relationen und Komplexionen Gegenstände höherer Ordnung nicht gibt, so hat unser neuer Terminus den Wert eines zusammenfassenden Ausdruckes für Gegenstände des Relations- und Komplexionsgebietes; ebenso können Glieder und Bestandstücke zusammen als Inferiora bezeichnet werden.

Dafs und warum nun aber nach solchen Zusammenfassungen ein dringendes Bedürfnis besteht, erhellt aus einer Gesetzmäfsigkeit, die ich, freilich noch in keineswegs einwurfsfreier Form,

---

[1] „Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse". *Zeitschrift für Psychologie*, 6, 352f.; S. 13f. des Sonderabdruckes.

[2] Vgl. auch Husserl, „Philosophie der Arithmetik", Bd. I.

[3] Vgl. Ehrenfels Abhandlung „Über Gestaltqualitäten", *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie*, Jahrgang 1890, S. 251ff., — dazu meinen Aufsatz „Zur Psychologie der Komplexionen und Relationen", *Zeitschrift f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* 2, 245ff., und Höflers Psychologie S. 152ff.

bereits an anderem Orte[1] ausgesprochen habe und die mir die ganze Komplexions- und Relationstheorie als ein Fundamentalgesetz derselben zu beherrschen scheint. Ich benenne sie das Gesetz der inhaltlichen und gegenständlichen Partial-Koinzidenz des Komplexions- mit dem Relations-Gedanken und habe den Sinn dieses Gesetzes hier vor allem kurz darzulegen und zugleich seine Giltigkeit zu erweisen. [192]

§ 5. Das Koinzidenz-Prinzip.

Es wurde eben schon berührt, dafs eine Komplexion [18] mehr ist als das objektive Kollektiv der Bestandstücke. Sollen a und b eine Komplexion ausmachen, also Teile eines Ganzen sein, so mufs zwischen ihnen irgendeine Verbindung bestehen, die sie zu Teilen eines Ganzen macht, d. h., sie sind Bestandstücke einer Komplexion vermöge einer Relation r, in der sie zu einander stehen. Und sollen a und b als Bestandstücke einer Komplexion vorgestellt werden, so ist dies gleichfalls in keiner anderen Weise zu erzielen als so, dafs sie als Glieder einer Relation r vorgestellt werden [19].

Gehen wir dagegen umgekehrt von der Voraussetzung aus, dafs a und b zueinander in der Relation r stehen, so ist wieder sofort ersichtlich, dafs dies nicht bedeuten kann, dafs neben den vielleicht absoluten Tatbeständen a und b noch ein relativer Tatbestand r gegeben ist, der mit jenen etwa ein objektives Kollektiv ausmachte. Vielmehr müssen a und b einem Ganzen angehören vermöge der Relation r, in der sie stehen. Liegt also zwischen a und b eine Relation r vor, so ist damit ipso facto auch eine Komplexion zwischen den Relationsgliedern als Bestandstücken gegeben; und wer a und b in der Relation r vorstellen will, kann dies nicht anders, als indem er sie in Komplexion vorstellt [20].

Das Prinzip: „wo Komplexion, da Relation und umgekehrt“ ergibt sich sonach mit voller Selbstverständlichkeit für Wirkliches sowohl als für Gedachtes [21]. Was hier aber vorliegt, ist nicht das Zusammenauftreten zweier naturgesetzlich (etwa vermöge der Identität je eines Komplexionsbestandstückes mit je

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 254.

einem Relationsglied) blos miteinander verknüpften, übrigens aber gegeneinander von Natur selbständigen Tatbestände. Die Relation ist vielmehr ein Teil der Komplexion; was aber diese Komplexion neben der Relation in sich befafst, ja was unter dem Namen der Bestandstücke für sie zunächst konstitutiv ist, sind die Relationsglieder, also eben das, dem gegenüber die Relation nicht minder unselbständig ist, als die Komplexion der Relation gegenüber. Dieses Verhältnis teilweiser Identität und gegenseitiger Unselbständigkeit bezeichne ich mit dem Ausdrucke „Partialkoinzidenz“ [22]. Ich leite aus den eben angestellten Erwägungen das Recht ab, diese Koinzidenz zwischen dem Kom-[193] plexions- und Relationsgedanken in Anspruch zu nehmen den Inhalten sowohl als den Gegenständen nach, womit zugleich gesagt ist, dafs diese Koinzidenz, die der vorgestellten Komplexion und Relation in keinem Falle mangelt, auch unabhängig vom Vorgestelltwerden genau in dem Mafse verwirklicht [23] ist, als Komplexionen und Relationen Unabhängigkeit vom Vorgestelltwerden zugesprochen werden kann [24].

Was ich an der schon einmal berührten Stelle[1] in dem Satze auszusprechen versuchte: „Die Relation ist die Komplexion vom Standpunkte der Glieder besehen“, hätte sonach richtiger etwa so formuliert werden müssen: die Komplexion ist die Relation und deren Glieder zusammengenommen. Nur darf auch dies nicht so verstanden werden, als wäre die Komplexion nur die Relation und deren Glieder: das wäre ja im Grunde nichts als das eben zuvor abgelehnte objektive Kollektiv [25] aus a, b und r. Vielmehr steht ja a und b in der Relation r, was nur bedeuten kann, dafs auch a resp. b zu r in je einer Relation stehen mufs, etwa r', bezichungsweise r'', welche beiden Relationen immerhin auch gleich sein können. Zugleich wird ersichtlich, dafs, was eben in bezug auf a, b und r gesagt wurde, sich nun auch in bezug auf a, r und r', oder auch in bezug auf b, r und r'' wiederholen liefse und dafs in dieser Weise neue und immer neue Relationen zum Vorschein kommen müssen ohne Ende. Eine theoretische Schwierigkeit kann meines Erachtens hierin so wenig gefunden werden als etwa darin, dafs die Teilung einer Strecke auf eine unendliche Reihe immer kleinerer Teilstrecken führt [26]. Dagegen ist allerdings nicht in Abrede zu stellen,

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 254.

dafs das Prinzip der Partialkoinzidenz, sofern es von r gilt, mit eben so viel Recht auch von r', r'' und allen übrigen unendlich vielen Relationen gelten mufs, die in dem anscheinend so einfachen Komplexionsgedanken mit impliziert sind. Inzwischen fehlt es nicht an Gesichtspunkten, welche die Anwendungssphäre unseres Prinzips wenigstens praktisch, d. h. für die Regel, auf r einschränken werden. Vor allem ist gegenüber der direkten Empirie nicht wohl daran zu zweifeln, dafs in jeder Komplexion dem r eine weitaus charakteristischere Bedeutung zukommt als den im ganzen wohl ziemlich einförmigen r', r'' usf. Schon dies möchte ausreichen, die Relation r als Hauptrelation den [194] übrigen Relationen der betreffenden Komplexion als deren Nebenrelationen entgegen zu stellen. Dies erscheint aber umsomehr am Platze, wenn man bedenkt, dafs die Relation r den übrigen implizierten Relationen gegenüber schon insofern eine höchst markante Ausnahmestellung einnimmt, als nur sie allein auf Gliedern aufgebaut ist, denen die schon oben berührte Identität mit den Bestandstücken der betreffenden Komplexion zukommt. Die Relationen, die eine Komplexion in sich schliefst, so wesentlich sie sein mögen, zählen doch niemals zu deren Bestandstücken: aufser der Relation r findet sich aber in der eben gekennzeichneten unendlichen Reihe keine einzige Relation vor, die nicht mindestens eine jener Relationen unter ihren Gliedern hätte. Dies motiviert wohl ausreichend, bei Behauptung des Koinzidenzprinzipes normaler Weise zunächst ausschliefslich die Hauptrelation der Komplexion als die mit dieser koinzidierende Relation ins Auge zu fassen, und diese Relation zugleich als dasjenige zu betrachten, was als vor allem charakteristisches Moment zu gegebenen Gegenständen „hinzukommt", wenn diese zu einer bestimmten Komplexion zusammentreten [27].

Es braucht übrigens kaum hervorgehoben zu werden, dafs, auch wenn das Koinzidenzprinzip zunächst auf die Hauptrelation beschränkt ausgesprochen wird, die Relationen r', r'' etc. nicht etwa Ausnahmen von diesem Prinzipe darstellen. Auch sie haben vielmehr ihre koinzidierenden Komplexionen, diejenigen nämlich, denen gegenüber sie Hauptrelationen sind. In diesem Sinne koinzidiert r' mit einer Komplexion aus den Bestandstücken a und r, ebenso r'' mit einer Komplexion aus den Bestandstücken b und r usf.

Nun bedürfen aber die bisherigen Darlegungen insofern noch

einer Ergänzung, als im obigen nur von Komplexionen mit zwei Bestandstücken die Rede war und im Falle von mehr als zwei Bestandstücken die Annahme einer koinzidierenden Relation entbehrlich scheinen könnte. Gesetzt nämlich, es handle sich etwa um eine Komplexion aus den Bestandstücken a, b und c, so scheint, um diese zu konstituieren, ausreichend, dafs etwa a zu b in der Relation r_1, b zu c in der Relation r_2 steht: der einen Komplexion ständen dann als koinzidierend zwei Relationen gegenüber, was mit dem Gedanken der Partialkoinzidenz zwar ganz vereinbar, aber der Meinung, in der sich oben das Prinzip zunächst aufgedrängt hat, insofern nicht gemäfs ist, als bisher [195] jedesmal der Einen Komplexion die Eine Relation gegenübertrat. Freilich läfst sich dieser Parallelismus auch im vorliegenden Falle durch die Annahme wahren, dafs die in Rede stehende Komplexion nicht unmittelbar aus a, b und c, sondern zunächst aus zwei Komplexionen niederer Ordnung besteht, deren eine a und b, die andere b und c zu Bestandstücken hat, mit deren erster dann die Relation r_1, mit deren zweiter die Relation r_2 koinzidiert, indes der vorgegebenen Komplexion selbst eine Relation R zwischen den beiden niedrigeren Komplexionen als Gliedern entspricht. Es kommt nun aber nicht eben selten vor, dafs das Einschieben von Komplexionen zwischen die gegebene Komplexion und die gegebenen Bestandstücke angesichts der Erfahrung eine ganz unverkennbare Künstlichkeit ist. Man denke etwa nur an die Eventualität, dafs es eine Mehrheit von Objekten, z. B. deren sechs, als bestimmte oder selbst unbestimmte Mehrheit vorzustellen gilt: wer möchte da glauben, dafs jedesmal erst zwei Objekte zu einer Komplexion vereinigt werden, und dann etwa je zwei von den drei so gewonnenen Paaren wieder zu Komplexionen zusammentreten, welche dann erst die unmittelbaren Inferiora zum Komplexionsinhalte „Sechs“ abgeben [28]? Gleichwohl erweist sich auch für solche Fälle das Koinzidenzprinzip in seiner obigen einfachen Form anwendbar, sobald man die sich zunächst freilich wie etwas Selbstverständliches darbietende Annahme, dafs keine Relation weniger, ebenso aber auch keine mehr als zwei Glieder haben könne, als Vorurteil erkannt hat. Im gegenwärtigen Zusammenhange betrifft uns natürlich nicht der auf den ersten Blick immerhin paradoxe, gleichwohl, wie ich glaube, in ganz alltäglichen Gedankenkonzeptionen realisierte Grenzfall von Relationen (und Komplexionen)

mit nur Einem Inferius [29]; um so mehr die, so viel mir bekannt, zuerst von K. ZINDLER[1] mit ausreichendem Nachdruck betonte, sehr wichtige Tatsache, dafs es Relationen auch zwischen mehr als zwei Gliedern geben kann. Der Umstand, dafs man, wo von Relationen die Rede war, bislang fast ausschliefslich die Vergleichungsrelationen [30] ins Auge fafste, scheint zur Folge gehabt zu haben, dafs man die aller Vergleichung in der Tat wesentliche Beschränkung auf [196] je zwei Fundamente für eine allen Relationen als solchen wesentliche Eigenschaft gehalten hat. Hat man einmal jedoch die Haltlosigkeit dieser Vormeinung erkannt, dann bieten die zweifellos so häufig auftretenden Komplexionen mit mehr als zwei Bestandstücken dem Koinzidenzprinzip gleichfalls keine Schwierigkeiten mehr. Um die seehs Dinge als sechs vorzustellen, denke ich sie eben in einer Komplexion, die wesentlich, wenn auch kaum ausschließlich, charakterisiert ist durch die Eine Relation, in welcher die sechs Objekte zueinander gedacht werden.

Ich kann diese kurze Darlegung des Koinzidenzprinzipes nicht beschliefsen, ohne der Bekräftigung zu gedenken, die demselben durch den erfreulichen Umstand zuteil geworden ist, dafs, offenbar völlig unabhängig von meiner höchst unvollkommenen Formulierung des Prinzipes aus dem Jahre 1891, das Wesentliche der Sache inzwischen zur Anerkennung gelangt ist in dem Vorschlage B. ERDMANN's[2], die Relation „als Art des bewufsten Beisammen von Vorgestelltem zu beschreiben". Soll ich, meint ERDMANN, *A* und *B* in Relation zueinander vorstellen, so müssen zunächst beide dem Bewufstsein gegeben sein. Aber „das Beisammen des Bewufstseins hat nicht notwendig ein Bewufstsein des Beisammen zur Folge. Dies tritt erst ein, wenn wir, indem wir unsere Aufmerksamkeit von dem einen der beisammen befindlichen Bewufstseinsinhalte zum anderen wenden, jenes eine im Bewufstsein, in der Wahrnehmung oder Erinnerung behalten. Und erst hierdurch knüpft sich die Beziehung". Das gilt nicht nur, „wenn die bezogenen Gegenstände scheinbar eng nebeneinander im Bewufstsein wohnen, sondern ebenso, wo sie als aufserhalb des Bewufstseins, etwa fern voneinander im Raum

[1] „Beiträge zur Theorie der mathematischen Erkenntnis". *Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Cl.* 118, 21ff.

[2] Logik Bd. I, Halle 1892, S. 57.

vorgestellt werden. Auch Sirius und Erde sind beisammen, sofern sie in ihrer Gravitationsbeziehung gegeneinander vorgestellt werden. Die Art und Weise aber dieses Beisammenseins ist die Beziehung".[1] Es ist ohne Weiteres ersichtlich, dafs das „Beisammen des Bewufstseins" im Sinne der oben gebrauchten Ausdrucksweise ein objektives Kollektiv von Inhalten [31], das „Bewufstsein des Beisammen" aber im Wesentlichen die vorgestellte Komplexion ist [32]. [197]

§ 6. Reale und ideale Gegenstände.

Es dürfte der Klarheit der obigen Darlegungen förderlich sein, auf deren Anwendungsgebiet noch ein paar Streiflichter fallen zu lassen durch Hinweis auf die Gesichtspunkte, unter denen die Mannigfaltigkeit dessen, was auf den Namen des Gegenstandes höherer Ordnung Anspruch hat, sich natürlichst überblicken läfst. Einer dieser Gesichtspunkte ist in der Gegenüberstellung von Relation und Komplexion bereits zur Geltung gelangt. Dafs derselbe uns zugleich gestattet, das Einfache als Grenzfall der Komplexion, die Identität mit sich selbst als Grenzfall der Relation zu betrachten, und so alle Gegenstände als Gegenstände höherer Ordnung aufzufassen, ist oben vorübergehend bereits erwähnt worden.

Einen zweiten Gesichtspunkt bietet der schon einmal berührte Gegensatz des Realen und Idealen, wenn man die beiden sprachgebräuchlich freilich bereits recht mehrdeutig gewordenen Termini so versteht, dafs man Gegenstände real nennt, die, falls sie nicht wirklich existieren, ihrer Natur nach doch jedenfalls existieren könnten, also z. B. ein Haus, ein Chronograph, ein Buch, natürlich auch Farbe, Ton, Elektrizität u. dgl., im Gegensatze zu Gegenständen, die, auch wenn sie in gewisser Weise affirmiert werden müssen, doch wieder ihrer Natur nach niemals ohne Inkorrektheit als existierend bezeichnet werden dürfen. Mangel, Grenze, Vergangenes u. dgl. sind die traditionellen Beispiele für Nicht-Reales, also Ideales; aber es gibt eben so wichtige und charakteristische Beispiele dafür, die man nicht anzuführen pflegt und die für den gegenwärtigen Zu-

[1] A. a. O. S. 57f.

sammenhang den besonderen Wert haben, die Anwendung des Gegensatzes von ideal und real auf den uns so wichtig gewordenen Gegensatz zwischen Relation und Komplexion zu beleuchten. Man denke an die Ähnlichkeit einer Kopie mit ihrem Original: beide Bilder existieren; aufser und neben ihnen aber auch noch der Ähnlichkeit Existenz zuzuerkennen, das verspürt jeder Unvoreingenommene als Gewaltsamkeit. Dennoch ist an der Ähnlichkeit gegebenen Falles etwas vielleicht mit Recht zu affirmieren; wir setzen ja voraus, dafs den beiden Bildern die Ähnlichkeit gar nicht abgestritten werden kann. Die Ähnlichkeit existiert nicht, aber sie besteht [33]; und eben was seiner Natur nach zwar sehr wohl bestehen, aber streng genommen nicht [198] existieren kann, das ist ja das, was hier als Ideales dem Realen entgegengestellt sein soll. In gleicher Weise ist es klar, dafs im obigen Beispiele von den vier Nüssen die Vierheit nicht sozusagen noch als ein besonderes Stück Wirklichkeit neben den Nüssen existieren kann, indes ihr, falls richtig gezählt wurde, unter den gegebenen Umständen der Bestand nicht abzusprechen ist. Die Vierzahl und natürlich nicht minder jede andere Zahl stellt sonach einen Komplexionsfall dar, dem ideale Natur so sicher eigen ist wie der Ähnlichkeitsrelation. Dafs nun weiter den idealen Komplexionen auch reale zur Seite stehen, wird auch ohne Beispiele jedem selbstverständlich erscheinen: in die Kompliziertheit des Wirklichen gewährt ja schon die vorwissenschaftliche Erfahrung überreichen Einblick, wenn auch gar manches von dem, was sich zunächst als greifbarste Wirklichkeit darstellt, genauerer Betrachtung sich als ideale Zutat enthüllt. Mit realen Komplexionen aber sind dem Koinzidenzprinzip gemäfs auch reale Relationen gesichert. Wer gleichwohl für sie noch nach Beispielen verlangt, findet deren im physischen wie im psychischen Erfahrungskreise. Farbe, taktile Qualitäten, Temperaturen treten stets mehr oder minder deutlich lokalisiert auf, und diese Verbindung mit Ortsbestimmungen ist augenscheinlich mehr als das blofse Zusammentreffen im Sinne der Gleichzeitigkeit. Ebensowenig ist, was Stumpf Tonverschmelzung genannt hat, ein blofses Zugleichsein von Tönen. Die Relationen aber, die hier wie dort Sache direkter Beobachtung sind, bieten nicht den geringsten Anlafs, ihnen die Natur des Realen abzusprechen. Aus dem Gebiete des psychischen Lebens sei etwa auf das Verhältnis des Fühlens oder Begehrens

zu jenen Vorstellungen hingewiesen, die das Gefühl resp. die Begehrung gleichsam mit dem unerläfslichen Gegenstande versorgen. Auch was sonst in irgendeiner Weise in die „Einheit des Bewufstseins" eingeht, befindet sich zu dem, was aufser ihm dieser Einheit angehört, in einem bestimmten Verhältnis [34]. Weiter unten[1] wird von einer Gesetzmäfsigkeit die Rede sein, welche gewisse Typen idealer mit gewissen Typen realer Relationen verbindet.

Zusammenfassend also: Der Gegensatz von real und ideal hat sowohl innerhalb der Relationen als inner- [199] halb der Komplexionen seine Anwendung: es gibt Real- neben Idealrelationen, wie es Real- neben Idealkomplexionen gibt [35].[2] Für das Gebiet der Relationen tritt der in Rede stehende Gegensatz sogar, wenn mein Sprachgefühl mich nicht täuscht, in zwei ziemlich volkstümlichen Ausdrücken zutage: Idealrelationen namentlich fügen sich zumeist zwanglos unter die Bezeichnung „Beziehung", indes bei Realrelationen die Bezeichnung „Verhältnis" sich vielfach angemessen erweist. Ohne auf diese im gegenwärtigen Zusammenhange nebensächliche Angelegenheit näher einzugehen, begnüge ich mich damit, darauf hinzuweisen, dafs meiner Meinung nach es ratsam ist, hier den im Sprachgebrauch gelegenen Ansatz zur terminologischen Auseinanderhaltung durch Konvention gleichsam zu vervollständigen, also von Verhältnissen und Beziehungen stets im Sinne von Real- und Idealrelationen zu reden. Die dem Koinzidenzprinzip gemäfs ihnen zugeordneten Komplexionen könnten dann etwa bezüglich als Verhalts- und Bezugskomplexionen bezeichnet werden.

§ 7. Erfahrungsgegenstände und fundierte Gegenstände.

Der Gegensatz des Realen und Idealen hätte auch in einer anderen Weise charakterisiert werden können, der nun noch ausdrücklich zu gedenken ist. Dafs alles Reale, falls es existiert,

[1] Vgl. das Ende des nächsten Paragraphen.

[2] Innerhalb der Relationen hat sich mir dieser Gegensatz schon bei den Untersuchungen „Zur Relationstheorie" aufgedrängt, vgl. S. 145ff. oder 137ff. dieses Bandes, doch dürfte an diesen wie an anderen Ausführungen dieser Schrift gar Manches einer Revision bedürfen.

unter ausreichend günstigen Umständen und vor allem bei ausreichender Leistungsfähigkeit des erkennenden Subjektes müfste wahrgenommen werden können, ist etwas ganz Selbstverständliches. Bezeichnet man daher das Reale als etwas, das seiner Natur nach das Wahrgenommenwerden gestattet, kurz als das seiner Natur nach Wahrnehmbare, so kann das so lange als eine recht nichtssagende Bestimmung erscheinen, bis man darauf aufmerksam wird, dafs es eine ganze Klasse von Gegenständen gibt, denen diese Wahrnehmbarkeit wieder ihrer Natur nach verschlossen ist, nämlich eben die idealen Gegenstände. An sich liegt freilich zunächst auch hierin wenig Bemerkenswertes: es ist ja wieder selbstverständlich, dafs was gar nicht existieren [200] kann, sozusagen noch weniger ein Objekt für die Wahrnehmung abgeben wird. Man gelangt nun aber auch zu einiger positiven Einsicht in die hier sich darbietende Sachlage, wenn man nun dem Analogon zur Wahrnehmung, das den Bestanderkenntnissen doch nicht wohl fehlen kann, nachfrägt.

Alles Urteilen ist ein Tun; Vorstellen als solches ist es nicht,[1] aber es kann Tun erforderlich sein, um zur Vorstellung dieses oder jenes Gegenstandes zu gelangen [36]. Auch das Wahrnehmen ist also ein Tun: aber von den Vorstellungen, auf denen es basiert, z. B. den Empfindungen, hat man jederzeit gemeint, dafs sie dem wahrnehmenden Subjekte in besonders aufdringlicher Weise sozusagen in den Schofs fallen, im wesentlichen ohne sein Dazutun, vielmehr selbst der Ausgangspunkt aller intellektuellen Tätigkeit. Ganz anders steht es in betreff der Urteile, auf die unsere Erkenntnis vom Bestande eines idealen Gegenstandes in letzter Instanz zurückgeht. Nicht blofs im Urteilen liegt hier ein Tun: auch das Vorstellungsmaterial, mit dem das Urteilen hier gleichsam zu operieren hat, will erarbeitet sein [37]. Es ist eine recht triviale Sache, dafs, wer etwa über Gleichheit oder Ungleichheit zweier Dinge ins Klare kommen will, sie miteinander vergleichen mufs;[2] und „der Verstand

[1] Vgl. Höfler Psychologie S. 16.

[2] Über die nun auch wieder von Schumann (*Zeitschrift für Psychologie*, 17, 115) akzeptierte Meinung, Ähnlichkeit oder Verschiedenheit vorgestellter Gegenstände dränge sich uns ohne unser Zutun auf, vgl. meine Ausführungen in der *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 260ff.; Neudruck in Bd. I dieser Abhandlungen; insbesondere aber Höfler „Über psychische Arbeit", *Zeitschrift für Psychologie*, 8, 98ff.; S. 55ff. der Sonderausgabe.

der Verständigen" wird sich vergeblich abmühen, wegzuinterpretieren, was der Unvoreingenommene hier so deutlich sieht. Vielmehr bedarf es einer diesen Erfahrungen möglichst getreu folgenden Formulierung solcher Tatsächlichkeiten, für die der Fall des Vergleichens paradigmatisch ist.

Es gelte etwa, zwei Farben A und B, vielleicht eine rote und eine grüne, miteinander zu vergleichen. Was dabei vorgeht ist ohne Zweifel durch bloße Beschreibung, also ohne Erfahrung, d. i. innere Wahrnehmung nicht klar zu machen: einiges Wesentliche aber läßt sich denn doch sagen. Vor allem ist an dem, was vorgeht, jedenfalls sowohl die A-Vorstellung als die B-Vorstellung beteiligt, was kaum anders als so zu deuten ist, daß die beiden Vorstellungen zueinander in eine bestimmte [201] Realrelation treten [38]. Die auf die Herstellung dieser Relation gerichtete Operation führt dann unter ausreichend günstigen Umständen das Auftreten einer neuen Vorstellung, hier der der Verschiedenheit mit sich, natürlich nicht der Verschiedenheit schlechthin, sondern speziell der Verschiedenheit zwischen A und B [39]. Diese Verschiedenheit wird überdies in der (vielleicht ausnahmslosen) Regel nicht nur vorgestellt, sondern zugleich erkannt mittels eines Urteils, in dessen Evidenz ein typischer, zunächst vom innerlich Wahrnehmen ganz charakteristisch verschiedener Erkenntnisfall zur Geltung kommt. Vor allem fällt daran der Umstand in die Augen, daß zwischen den Inferioren A und B und dem Superius „Verschiedenheit" noch eine Relation besteht, die in der zwischen Inferius und Superius keineswegs ein für allemal einbegriffen ist. Man denke zum Vergleiche etwa an die Realrelation zwischen der Farbe und dem (subjektiven) Orte, an dem wir sie vorstellen. Auch diese Relation ist, wie jedes Superius, auf die Inferiora aufgebaut, aber sicher nicht so, als ob die hier als Inferiora fungierenden Gegenstände nicht auch in ganz anderer Relation zueinander stehen könnten: die Farbe, die ich jetzt an diesem Orte denke, kann ich auch an einem anderen Orte, ebenso am nämlichen Orte eine andere Farbe denken. Nicht so bei der Verschiedenheit: sind A und B einmal verschieden, dann sind sie es jederzeit, denn sie müssen es sein, dieses Wort im Sinne der „logischen Notwendigkeit" verstanden, die hier durch die Beschaffenheit der A und B einerseits, das Wesen der Verschiedenheit andererseits begründet ist. Man hat demgemäß ein Recht A und B nicht nur als Glieder,

sondern auch noch insbesondere als Fundamente der Verschiedenheitsrelation[1] zu bezeichnen [40].

Was hier vom Spezialfalle der Vergleichung dargelegt wurde, gilt, so weit ich sehe, von sämtlichen Idealrelationen und -komplexionen im Hinblick auf jene Erkenntnisweise derselben, die ihrer Unmittelbarkeit nach an die Seite des Wahrnehmens von Realrelationen gestellt werden kann. Überall treten vermöge Operationen, die immerhin bald mehr, bald minder auffällig,[2] [202] in Grenzfällen vielleicht selbst entbehrlich sein können,[3] Vorstellungen in Realrelationen [41], und je nach Beschaffenheit dieser letzteren kommt es unter günstigen Umständen zu Vorstellungen von Superioren jener Gegenstände, die mit ihren Inferioren durch logische Notwendigkeit verbunden sind. Im Hinblick auf diesen Sachverhalt nenne ich den eben skizzierten Vorgang Fundierung, genauer Fundierung der betreffenden Superiora durch ihre Inferiora [42]: die Erfahrung zeigt, so weit ich sehen kann, keinen anderen Weg, auf dem Vorstellungen dieser Superiora noch anders mit gleicher Ursprünglichkeit, ohne Reproduktion nämlich, zustande kommen könnten. Fundierung [43] leistet insofern für Vorstellungen idealer Gegenstände dasselbe wie Wahrnehmung für Vorstellungen realer Gegenstände; und das alte erkenntnistheoretisch-psychologische Prinzip von Intellektus und Sensus[4] leidet an dem fundamentalen Mangel, mit der Fundierung [44] sozusagen die eine Hälfte der Tatsachen zu vernachlässigen.[5] Der Gegensatz zwischen diesen beiden Tatsachenkreisen verdient, wenn irgend einer, auch terminologisch in möglichst charakteristischer Weise fixiert zu werden: dies geschieht einfachst, indem man den Erfahrungsgegenständen die Fundierungsgegenstände oder fundierten Gegenstände zur Seite stellt [45].

---

[1] Konform „Zur Relationstheorie", S. 44ff.; S. 41 f. dieses Bandes.

[2] Vgl. Witasek, „Beiträge zur Psychologie der Komplexionen", *Zeitschrift für Psychologie*, 14, 415ff.

[3] Vgl. Witasek, „Beiträge zur speziellen Dispositions-Psychologie", *Archiv f. system. Philosophie*, 3, 287ff.

[4] Vgl. meinen Aufsatz über „Phantasie-Vorstellung und Phantasie", *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 95, 166ff. Neudruck in Bd. I dieser Abhandlungen.

[5] Vgl. Witasek, „Beiträge zur speziellen Dispositions-Psychologie", *Archiv f. systemat. Philos.* 3, 277ff., auch Höfler, Psychologie, S. 198ff. und Witasek, „Über die Natur der geometrisch-optischen Täuschungen", *Zeitschrift für Psychologie*, 19, 138f. (S. 59f. der Sonderausgabe).

Letztere decken sich im Sinne eines von mir bereits im zweiten Bande dieser *Zeitschrift* [46] gemachten Vorschlages[1] mit dem, was Ehrenfels unter der von der Analogie zum Spezialfalle der Gestalt genommenen, aber eben darum nur wenig bezeichnenden Benennung „Gestaltsqualitäten" zum ersten Male eingehenderer und wirklich beweiskräftiger Untersuchung unterzogen hat.[2]

Sind sämtliche idealen Komplexionen und Relationen als fundierte Gegenstände erkannt, so bedarf es nun in betreff der [203] Weite des Anwendungsgebietes der eben von diesen Gegenständen entworfenen Charakteristik keiner Darlegung mehr. Das Meiste zumal dessen, was sich bereits dem aufserpsychologischen Denken als „Relation" aufdrängt, ist idealer Natur und daher fundiert. Näherer Betrachtung tritt die Mannigfaltigkeit des Hierhergehörigen[3] zu einer Anzahl Gruppen zusammen, die einerseits durch die qualitative Verwandtschaft der gegenständlichen Fundierungsergebnisse, aufserdem aber auch durch die Übereinstimmung in betreff der den Fundierungsvorgang [47] einleitenden Operationen zusammengehalten werden. Die Abhängigkeit des Endergebnisses von der Beschaffenheit dieser Operationen erhellt am deutlichsten aus der Tatsache, dafs trotz der, wie berührt, allen Fundierungen wesentlichen Notwendigkeitsbeziehung zwischen Inferioren und Superius dieselben Gegenstände je nach der Natur der sich einstellenden Operationen ganz verschiedene Superiora fundieren können [48]. Ich kann denselben vorliegenden Objekten gegenüber das eine Mal finden, dafs sie verschieden, ein anderes Mal, dafs ihrer zwei sind: dort habe ich eben verglichen, hier zusammengefafst; im übrigen aber ist der gegebenen Sachlage, d. h. der Beschaffenheit der Inferiora gegenüber die Verschiedenheit nicht mehr und nicht weniger notwendig als die Zweiheit. Sind die vorgegebenen Gegenstände Töne, so können sie nun aber auch noch als musikalisches Motiv, also sozusagen als einfachste Melodie „aufgefafst" werden, und auch diesmal fehlt die Notwendigkeit nicht, der gemäfs diese Töne gerade diese Melodie ausmachen und keine andere. Weniger durchsichtig dürfte es für den ersten Blick sein, dafs auch noch

[1] S. 251ff., — nur ist dort noch von „fundiertem Inhalt" statt von „fundiertem Gegenstand" die Rede.

[2] *Vierteljahrsschr. f. wissensch. Philosophie*, Jahrgang 1890. S. 249ff.

[3] Vgl. Witasek, „Beiträge zur Psychologie der Komplexionen", *Zeitschrift für Psychologie*, 14, 409f.

sozusagen höhere intellektuelle Operationen, vor allem das Urteil selbst, Fundierungsvorgänge einleiten können, aus denen dann auch Gedanken von gewissermafsen höherer logischer Dignität, wie der der Möglichkeit, der Notwendigkeit einschliefslich Disposition, Kausalität und sonstiger Derivate resultieren [49]. Aber Näheres hierüber darf billig einer eingehenderen Darlegung überlassen bleiben, in der ich die Ergebnisse meiner bisherigen Untersuchungen hierüber zusammenzustellen versuchen werde.

---

[204]

Zweiter Abschnitt.

Gegenstände vor dem Forum innerer Wahrnehmung.

§ 8. Der Haupteinwand.

So skizzenhaft die vorstehenden Ausführungen sind, so darf ich doch hoffen, daß sie über die Natur dessen, was ich durch die gegenwärtigen Ausführungen wie durch frühere Arbeiten vertreten möchte, wenigstens den Grundgedanken nach keinen Zweifel aufkommen lassen. Zugleich bin ich nun auch in der Lage, das, was mir den eingangs erwähnten Ausführungen Schumann's als eigentlicher Haupteinwand zugrunde zu liegen scheint, in eine ebenso einfache als allgemeine Form zu bringen. Ob dann, was sich mir so ergibt, Schumann noch als seinen Einwand wird gelten lassen können, ist dabei von nebensächlichem Belange: es gilt ja hier, wie schon berührt, nicht, persönliche Divergenzen zum Austrage zu bringen, sondern die Erkenntnis der Sache zu fördern.

Sehe ich also recht, so kehrt sich der Einwand seiner ganzen Natur nach gegen die Gegenstände höherer Ordnung in ihrer Gesamtheit, indem er einfach geltend macht, dafs uns die innere Wahrnehmung das Vorhandensein solcher Vorstellungsgegenstände resp. der Vorstellungen von solchen Gegenständen in keiner Weise bezeugt. Der Einwand ist, falls er zutrifft, kein schlechthin vernichtender: man wird keiner Theorie das Recht nehmen dürfen, den Bereich des Wahrgenommenen, ja des Wahrnehmbaren durch angemessene Hypothesen zu überschreiten. Haben wir aber in der ganzen Mannigfaltigkeit des eben als Tatsächlichkeiten Dar-

gelegten nichts als ein Konvolut von Hypothesen ohne direkte empirische Beglaubigung vor uns, dann mag allerdings die Kompliziertheit eines solchen Hypothesengebäudes schon vorgängig begründeten Anstofs erregen. Näherer Untersuchung aber müfste es dann auch noch sehr zweifelhaft sein, ob dem unseren Einwande nicht ausgesetzten, d. h. also der inneren Wahrnehmung wirklich vorliegenden Tatsachenmaterial nicht auch noch durch andere Hypothesen ebensogut, wenn nicht gar noch besser, Rechnung zu tragen wäre.

Ebenso wichtig ist nun aber weiter der Umstand, dafs unser Einwand keineswegs so beschaffen ist, dafs seine Unstatthaftigkeit sozusagen sofort mit Händen zu greifen wäre. Ganz im [205] Gegenteil: handelt es sich etwa um die Verschiedenheit eines roten Papierstreifens von einem blauen, so wird, wer unter Anrufung innerer Wahrnehmung über seinen Vorstellungszustand Aufschlufs geben soll, zwar mit großer Bestimmtheit das Vorhandensein der Rotvorstellung und der Blauvorstellung bezeugen, sich dagegen leicht genug für unfähig erklären, neben Rot und Blau noch sozusagen ein Drittes in seiner Vorstellung ausfindig zu machen. Wo möglich noch bestimmter mag, wer eine Melodie vorstellt, zur Überzeugung gelangen, dafs auch bei sorgfältigster Nachprüfung Anderes als Tonvorstellungen sich seiner inneren Wahrnehmung nicht darbietet. Mit einem Worte: der Einwand präsentiert sich wie die Reaktion gesunden Menschenverstandes auf ein Hirngespinnst, vor dem nicht nachdrücklich genug gewarnt werden könnte; und zumal wer daran mitgesponnen hat, wird darauf bedacht sein müssen, die Warnung nicht ungeprüft an sich vorübergehen zu lassen.[1]

Zu einer solchen Prüfung hoffe ich in der Weise zu gelangen, dafs ich unseren Einwand wo möglich im weitesten Umfange des ihm von Natur zukommenden Geltungsbereiches erwägen möchte. Es ist dies im Grunde nur die Fortsetzung des soeben eingeschlagenen Weges. Ich habe bereits darauf hingewiesen, dafs die These von der innerlichen Unwahrnehmbarkeit der Vorstellungen und Gegenstände höherer Ordnung vielleicht schon

[1] Dafs es streng genommen für mich bereits die zweite Prüfung ist, sofern ich den Umständen, aus denen Schumanns Bedenken hervorgegangen sein werden, Rechnung zu tragen bemüht war, lange ehe diese Bedenken erhoben wurden, vgl. *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 251.

weiter geht, als den nächsten Intentionen Schumann's gemäfs ist. Jetzt gilt es, die These womöglich noch weiter zu formulieren, oder vielmehr festzustellen, ob der gegen die Gegenstände höherer Ordnung gerichtete Einwand sich nicht mit ebensoviel Scheinbarkeit auch noch auf anderes anwenden liefse, was sonst meist unbedenklich dem Erkenntnisgebiete der inneren Wahrnehmung zugeschrieben wird.

Es handelt sich also um eine Art Abgrenzung des Erkenntnisgebietes der inneren Wahrnehmung. Die Fragestellung, die zu derselben führen möchte, entnehmen wir natürlichst dem ersten Abschnitte der gegenwärtigen Ausführungen. Es wurden darin psychische Akte, deren Inhalte und deren Gegenstände als Tatsächlichkeiten [50] in Anspruch genommen: wir haben nun [206] darüber klar zu werden, inwieweit unser Einwand innerhalb dieser drei wirklichen oder vermeintlichen Tatsächlichkeitsklassen sich anbringen läfst.

Ich beginne mit der Klasse der Gegenstände, um eine Schwierigkeit nicht unerwähnt zu lassen, der im allgemeinen ziemlich grofse, für unsere besonderen Zwecke dagegen kaum erhebliche Wichtigkeit zukommen dürfte. Es empfiehlt sich, dabei einen Fall ins Auge zu fassen, wo das Vorgestellte oder Erkannte, also eben der Gegenstand, etwas Physisches ist, z. B. ein Kirchturm, ein Bergesgipfel oder dergleichen. Hier drängt sich zunächst die Frage auf, wie innere Wahrnehmung mit solchen äufseren Objekten überhaupt zu tun haben könnte; und man findet sich dadurch sogleich wieder auf den schon berührten Gegensatz zwischen transzendentem und immanentem Objekt geführt. Nicht der wirkliche Kirchturm ist es ja, über dessen Dasein uns die innere Wahrnehmung Auskunft gibt, sondern blofs der „vorgestellte Kirchturm". Nun wissen wir aber ferner vom letzteren, dafs ihm als solchem blofs eine Pseudoexistenz zukommt: wie soll also etwas innerlich wahrgenommen werden, was im Grunde gar nicht existiert? Natürlich liegt nichts näher als anzunehmen, das, was der inneren Wahrnehmung gegeben sei, wäre nicht der Gegenstand, sondern eben jener Inhalt, mit dessen Hilfe der betreffende Gegenstand vorgestellt wird. Um so auffallender ist die Tatsache, dafs gegebenen Falles zwar jedermann aufs Bestimmteste wissen wird, dafs er jetzt den Kirchturm sehe, jetzt an diese oder jene charakteristische Bergformation denke, indes es ihm bei weitem nicht ebensoleicht gelingen will, sich jenes von Kirchturm resp. Berg so grund-

verschiedenen Inhaltes zu besinnen. Dafs sonach der (immanente) Gegenstand nur Pseudoexistenz hat, die innere Wahrnehmung aber doch davon Kunde zu geben vermag, darin liegt ohne Frage ein Grundproblem der Erkenntnistheorie und zwar keines der leichtesten [51]. Wir dürfen hier jedoch an demselben vorübergehen, da ja niemand bezweifeln wird, dafs der inneren Wahrnehmung unter ausreichend günstigen Umständen die Fähigkeit zukommt, uns in irgendeiner Weise darüber zu belehren, was wir vorstellen, worüber wir urteilen usf. Sicher wird dies besonders bereitwillig eingeräumt werden, wenn man dabei zunächst nur die physischen Gegenstände ins Auge fafst: von [207] den psychischen Gegenständen sowie denen, die weder physisch noch psychisch sind, wird sogleich unten zu reden sein.

Es wird für unsere gegenwärtigen Zwecke entbehrlich sein, bei der eben flüchtig erwähnten Klasse der Inhalte und den an sie sich knüpfenden Wahrnehmungsschwierigkeiten besonders zu verweilen. Wir wären damit bei der dritten Klasse wirklicher oder vermeintlicher Tatsächlichkeiten angelangt, welche oben als die des aufsergegenständlich und aufserinhaltlich Psychischen, kurz als die der psychischen Akte in Anspruch genommen wurde. Die Frage stellt sich hier einfachst in folgender Gestalt dar: bezeugt die innere Wahrnehmung ebenso gewifs das Sehen wie die Farbe, das Hören wie den Ton, das Denken wie den Gedanken (falls man es für angemessen findet, den Gegenstand des Denkens so zu nennen) [52], bezeugt sie das Urteil ebenso sicher wie das, worüber ich urteile, das Begehren, insbesondere etwa Wollen ebenso sicher wie das, was ich will, das Gefühl von Lust oder Schmerz ebenso wie das, worüber ich mich freue, woran sich mein Schmerz knüpft?

Lassen wir die Gefühle vorerst beiseite, so wird man sich kaum besinnen, den übrigen Einzelfragen ein Nein gegenüber zu stellen. Das Beispiel vom Sehen kann dabei leicht paradigmatisch verwendet werden. Ich blicke zum Fenster hinaus und suche mir mit Hilfe der inneren Wahrnehmung von dem Rechenschaft zu geben, was vorgeht. Ich finde zwei Kirchtürme, Häuser, Bäume, aufgeschichtetes Brennholz und vieles andere, aber lauter „Gegenstände", und so paradox es klingen mag, je sorgfältiger ich suche, desto weniger scheint sich anderes als eben „Gesehenes" einstellen zu wollen, dem am Ende doch auch an die Seite gestellt werden mufs, was dabei in betreff des gleichbleibenden oder veränderlichen

Zustandes der beteiligten Organe zur Geltung kommt, nur dafs Daten der letzteren Art unter das „Gesehene" nicht einbegriffen werden, daher wohl einmal auch irrig für das „Sehen" genommen werden können. Ähnliches mag sich demjenigen ergeben, der in einem der anderen Fälle die Daten der inneren Wahrnehmung mit möglichst grofser Aufmerksamkeit absucht, und nur manche Fälle von Gefühlen, lebhaftere Schmerzen zumal, scheinen einen anderen Sachverhalt darzubieten, indem hier das Vorhandensein der betreffenden Gefühle sich vielleicht nur zu nachdrücklich bemerklich macht. An mehr oder minder verfehlten Versuchen, auch solche [208] Tatsachen nach der Analogie der Empfindungen zu behandeln, hat es bekanntlich bis in die neueste Zeit herein nicht gefehlt. Wer sich durch sie nicht irre machen läfst, wird also immerhin einräumen, dafs die innere Wahrnehmung neben den bereits ihr zugesprochenen Gegenständen auch noch Gefühle zu unserer Kenntnis bringe; mehr als dieses aber scheint die innere Wahrnehmung nicht leisten zu können.

Wir blicken von hier aus nun auch noch einmal auf die Gegenstände zurück. Es sind speziell physische Gegenstände gewesen, für die wir die innere Wahrnehmung sicher kompetent gefunden haben [53]; wie steht es mit den psychischen Gegenständen? Als solche könnten, wenn wir wieder von den Inhalten absehen, doch wohl nur Akte resp. Komplexionen aus solchen in Frage kommen. Aber wenn die innere Wahrnehmung sich nicht im stande zeigt, die wirklichen Akte zu erfassen, wird man ihr bezüglich blofs vorgestellter Akte mehr zutrauen dürfen? Vielleicht könnte dem Gefühle überhaupt oder doch manchen Gefühlen auch hierin eine Ausnahmestellung zukommen: in betreff anderer psychischer Gegenstände aber dürfte der inneren Wahrnehmung, obwohl sie gerade dem Psychischen zunächst zugeordnet scheint, keineswegs das zugemutet werden können, was sie in bezug auf physische Gegenstände vermag. Es bleibt an Gegenständen nun nur noch das zu erwähnen, was weder physisch noch psychisch ist, das fällt aber durchaus in das Gebiet dessen, was oben Gegenstände höherer Ordnung genannt wurde, das also, dessen Wahrnehmbarkeit bereits durch unseren Einwand in seiner nahezu ursprünglichen, ich meine der von Schumann vertretenen Gestalt bestritten wird.

Wollen wir also das die Gegenstände höherer Ordnung zunächst bedrohende Argument in dem ganzen ihm seiner Natur

nach zukommenden Geltungsgebiete erfassen, so müssen wir es in den Satz formulieren: der inneren Wahrnehmung ist überhaupt nichts anderes zugänglich als physische Gegenstände und Gefühle. Dafs auch diese Formulierung der Tendenz gegenüber, Gefühle und Empfindungen zu konfundieren, noch nicht weit genug wäre, versteht sich; man fände sich so zu der weitesten und jedenfalls einfachsten These geführt: innerlich wahrnehmbar sind nur physische Gegenstände.

Vielleicht wird man meinen, dafs diese Thesen auf dem Wege allzu summarischer Betrachtung gewonnen seien. Man [209] vergesse indes nicht, dafs es sich hier nicht um mehr oder minder indirekte Erwägungen in betreff allfälliger Voraussetzungen oder Folgen gehandelt hat, sondern um ein möglichst direktes Befragen der Empirie selbst in bezug auf ihre Grenzen, das jeder an der Antwort Interessierte zuletzt auf eigene Hand durchzuführen hat. Dafs aber die in den obigen Thesen verzeichnete Antwort sich nicht etwa auf eine ungehörig kurze, daher von Zufälligkeiten abhängige Umfrage gründet, dafür bürgt die Geschichte der Philosophie von den primitivsten Gestalten des Materialismus angefangen — dafür bürgt die Vormeinung der theoretisch Naiven aller Zeiten, in der der Materialismus stets seinen ausgiebigsten Rückhalt gefunden hat; — dafür bürgt endlich das Verhalten der meisten von den sonst wissenschaftlich ausreichend, eventuell selbst autoritativ Urteilsfähigen, jener wunderliche horror psychologiae, dem man auch heute noch täglich begegnen kann, und zwar nicht nur aufserhalb sondern ab und zu selbst innerhalb der fachmäfsigen Vertretung dieser Wissenschaft. Was man in den Zeiten der „Aufklärung" laut verkündet, was sich in Zeiten der Reaktion gegen jene Aufklärung die „Wissenden" in die Ohren flüstern, es läuft am Ende immer darauf hinaus, dafs es in der Welt „eigentlich" doch nichts anderes gibt als Physisches, und dafs, was man über eine ganze Welt nicht physischer, sondern psychischer Geschehnisse erfahren und davon erlebt haben will, doch nichts als Hirngespinnst ist. Darin ist freilich in gewissem Sinne noch weiter gegangen als in der weiter gehenden der beiden obigen Thesen: aber um so mehr behalten diese ihre Bedeutung als Ausdruck der Überzeugung der Vielen, die im Bereiche dessen, was die Wahrnehmung ihnen bietet, das Psychische ehrlich gesucht und eben durchaus — nicht gefunden haben.

Natürlich will dies nicht so verstanden sein, als ob jeder-

mann, der die Gegenstände und Vorstellungen höherer Ordnung bestreitet, darum bereits Materialist wäre oder doch konsequenterweise sein müfste. Dagegen möchte ich allerdings für die minder weitgehende der beiden obigen Thesen den Anspruch erheben, dafs sie so gut gestützt sei als die Negation der Gegenstände und Vorstellungen höherer Ordnung im Hinblick auf die innere Wahrnehmung. Und vielleicht brauche ich auch nicht zu besorgen, dafs die Nächstbeteiligten hiergegen besonders nachdrücklich Einsprache erheben möchten: mindestens scheint das [210] Material an eigenartigen Tatsachen, auf das z. B. Schumann die ganze Psychologie aufzubauen sich bemüht zeigt, mit jener These im besten Einklange. Die Annahme der Existenz von Vorstellungen, die heute doch nicht leicht ein Psychologe für entbehrlich hält, steht freilich aufserhalb der These: aber der Pseudoexistenz der (physischen) Gegenstände eine wirkliche (psychische) Existenz, eben die der Vorstellungen, zugrunde zu legen, das wird am Ende auch ohne Zeugnis der inneren Wahrnehmung kein allzu grofses, jedenfalls kein entbehrliches Wagnis sein. Im übrigen aber tritt die These in ihr Recht: denn Vorstellungen von Physischem, unter denen die Wortvorstellungen jederzeit besonders bevorzugt werden, Assoziationen dieser Vorstellungen und dann allenfalls noch Gefühle, sonst aber möglichst viele und beliebig komplizierte, auch beliebig hypothetisch konstruierte physiologisehe Vorgänge, machen das ausschliefsliche Rüstzeug jener Psychologie aus, die das Lob, die wirklich exakte Tatsachenwissenschaft zu sein, besonders gern für sich vorwegnimmt.

Umgekehrt meine ich nun aber auch, dafs, wer die in Rede stehende These mit der Empirie nun doch nicht im Einklange finden sollte, daraus wird Anlafs nehmen müssen, aueh dem ersten Anschein speziell in Sachen der Gegenstände höherer Ordnung sich nicht ohne weiteres gefangen zu geben. Wir müssen darum der Berechtigung der These und der Natur des sie stützenden Anseheines eine etwas nähere Erwägung zuwenden.

§ 9. Zur Charakteristik der inneren Wahrnehmung.

Wir befinden uns dabei in der einigermafsen unnatürliehen, der Psychologie und Erkenntnistheorie aber keineswegs so sehr ungewohnten Lage desjenigen, der, was ihm sonst immer nur als

Erkenntnismittel zur Hand war, nun als Erkenntniszweck, genauer als das zu Erkennende oder wenigstens als einen Teil des zu Erkennenden behandeln soll. Die Besonderheit dieser Sachlage motiviert es, hier ausdrücklich die Frage aufzuwerfen, wann wir wohl berechtigt sein werden, irgend etwas als durch innere Wahrnehmung erkannt in Anspruch zu nehmen. Es handelt sich näher darum, wann überhaupt von Wahrnehmung, wann insbesondere von innerer Wahrnehmung zu reden sein wird. Lassen wir auch hier erkenntnistheoretische (übrigens auch psychologische) Probleme, die unsere nächsten Aufgaben nicht berühren, [211] beiseite, so stellt sich die Beantwortung als eine recht einfache Sache heraus.

Nur dann wird etwas für wahrgenommen gelten dürfen, wenn seine Existenz unmittelbar, d. h. ohne Bezugnahme auf eine andere, in irgendeinem Sinne als Prämisse dienende Erkenntnis erkannt wird, überdies Erkenntnis und Erkanntes wenigstens praktisch[1] gleichzeitig existieren, die Erkenntnis sich sonach auf etwas dem Erkennenden Gegenwärtiges richtet [54]. Gehört das Erkannte der Vergangenheit an, dann liegt, die erwähnte Unmittelbarkeit vorausgesetzt, ein Fall von Gedächtnis vor. Vielleicht gibt es eine analog unmittelbare Erkenntnis (genauer eine berechtigte Vermutung) auch in bezug auf Künftiges: aber niemand denkt daran, einen solchen bisher überhaupt kaum einmal ernstlich ins Auge gefafsten Fall in das Gebiet des Wahrnehmens einzubeziehen. Ganz frei von Ungenauigkeit ist freilich die eben ausgesprochene Forderung der Gleichzeitigkeit der Wahrnehmung und des Wahrgenommenen nicht: der Fixstern, den wir wahrnehmen, könnte zur Zeit, da dies geschieht, längst zu leuchten aufgehört haben. Aber die Ungenauigkeiten, die hier zur Geltung kommen, betreffen speziell die äufsere Wahrnehmung; sie können, wo wir es wesentlich mit der inneren Wahrnehmung zu tun haben, aufser Betracht bleiben [55].

Was eine Wahrnehmung als innere kennzeichnet, ist einerseits die psychische Natur des Wahrgenommenen, vor allem aber jene Gewifsheit und Evidenz, die kein anderes unmittelbares Existenzwissen mit der inneren Wahrnehmung gemein hat [56].

[1] Die durch diese Einschränkung eingeführte Unbestimmtheit hat nur den Zweck, zu verhindern, dafs späteren Untersuchungen (vgl. unten § 21) vorgegriffen werde.

Über das Gegebensein solchen Wissens kann natürlich dann auch wieder nur die innere Wahrnehmung (minder zuverlässig auch das Gedächtnis) belehren: dafs auch das Wahrnehmen selbst unter günstigen Umständen innerlich wahrgenommen werden kann, macht mit einen Teil der Charakteristik dieser eigentümlichen Erkenntnisquelle aus.

Wer nun darüber, wie weit die innere Wahrnehmung als Erkenntnisquelle dienen kann, etwas feststellen will, findet sich sonach in erster Linie auf die innere Wahrnehmung selbst angewiesen, ohne dafs hierin Schlimmeres als der blofse Schein eines Zirkels läge; auch zu unseren beiden obigen Thesen hat in [212] erster Linie innere Wahrnehmung, aufserdem freilich Gedächtnis verholfen. In gleicher Weise steht uns bei Nachprüfung dieser Thesen zunächst ein besseres Hilfsmittel nicht zu Gebote. Soll aber einem gegebenen Objekte gegenüber festgestellt werden, ob es in den Bereich des durch unsere Thesen Ein- resp. Ausgeschlossenen gehört, so sind der Hauptsache nach die beiden Fragen zu beantworten: 1. wird das betreffende Objekt wirklich innerlich wahrgenommen? 2. wenn ja, fällt es in eine der beiden durch jene Thesen ausschliefslich konzedierten Klassen der immanenten physischen Objekte oder der Gefühle? Stellt das betreffende Wahrgenommene sich ganz oder teilweise als Physisches, nicht zwar als immanentes Objekt, sondern als physische Wirklichkeit heraus, so hat man es insoweit überhaupt nicht mit innerer, sondern mit äufserer Wahrnehmung, übrigens aber natürlich eben darum auch nicht mit einer Instanz gegen unsere Thesen zu tun.

Im folgenden sollen nun Tatsachen namhaft gemacht werden, durch die ich die in Rede stehenden Thesen für widerlegt halte. Ich beginne mit den (wirklich existierenden) psychischen Tatsachen, indes die blofs pseudo-existierenden immanenten Objekte uns nachher beschäftigen sollen.

§ 10. Innere Wahrnehmung beim Urteil.

Nichts ist selbstverständlicher, als dafs jedermann zu einer bestimmten Zeit nicht nur über ein gewisses Wissen verfügt, sondern auch von dessen Vorhandensein sich und anderen im Bedarfsfalle sozusagen Rechenschaft zu geben vermag. Viel

weiter als sein wirkliches geht in der Regel sein vermeintliches Wissen: so ist es im ganzen meist ein recht ausgedehntes Gebiet von Gegenständen, über die einer seine „Ansichten" nicht nur hat, sondern von denen er auch weiſs, daſs er sie hat. Diese „Ansichten" sind natürlich nichts anderes, als was man auch Überzeugungen oder Urteile nennt; diese Urteile sind natürlich entweder affirmativ oder negativ, und wer weiſs, daſs er in einer Sache eine Überzeugung habe, der weiſs auch, wie beschaffen diese Überzeugung, also insbesondere ob sie affirmativ oder negativ ist. Welcher Natur ist dieses so alltägliche Wissen über Vorhandensein und Beschaffenheit unserer Überzeugungen?

Ohne Zweifel geht manches davon auf das Gedächtnis zurück: oft werde ich mich erinnern, dies von einem glaub- [213] würdigen Zeugen gehört, jenes mit Hilfe einer komplizierteren Überlegung, deren Einzelheiten mir vielleicht entfallen sind, eingesehen zu haben. Aber wenn ich, gleichviel ob im Hinblick auf solche Erinnerungen oder ohne sie, jetzt versichern kann: ich glaube, daſs es sich so verhält, oder: ich glaube, das Ereignis hat nicht stattgefunden u. dgl., so handelt es sich in der Regel nicht um ein Urteil, das ich gefällt habe, sondern um eines, das ich eben fälle; darüber kann mir mein Gedächtnis also noch keinesfalls Auskunft geben. Erschlossen aber ist mein Wissen davon, daſs ich dieser oder jener Überzeugung bin, normalerweise ebenfalls nicht: es bleibt also keine andere Möglichkeit als die freilich auch schon so oft als selbstverständlich behandelte, daſs ich vom Vorhandensein meines Urteils eben durch Wahrnehmung Kenntnis habe.

Ist nun diese Wahrnehmung äuſsere oder innere, oder mit anderen Worten: ist das (wahrgenommene) Urteil etwas Physisches oder etwas Psychisches? Die in dieser Allgemeinheit sich ziemlich wunderlich anlassende Frage hat in speziellerer Formulierung seltsamerweise immer noch nicht alle Aktualität verloren, indem die Meinung, das Urteil sei im Grunde nichts als ein Satz, also ein Komplex von Worten, immer noch Vertreter findet. Aber bei eingehenderer Erwägung dieses Gedankens wird man sich doch wohl nicht mehr aufzuhalten brauchen. Wäre der Besitz, den das Menschengeschlecht unter dem Namen der Wahrheit zu erkämpfen, zu erhalten und zu erweitern kein Opfer gescheut hat, näher besehen nichts als ein Schwall von Worten, von Worten ohne Sinn natürlich, da das Wesen des Urteils doch sonst wohl

im Sinne zu suchen sein müfste, — dann wäre wie jede andere so auch die gegenwärtige Fragestellung sinn- und wertlos: es wäre besten Falles jener Streit um Worte, den zu vermeiden bisher in jeder Kontroverse Freund wie Gegner einer Ansicht nach Kräften bemüht war.

Schumann, der der in Rede stehenden Meinung nur vorübergehend, vielleicht infolge mifsverständlicher Ausdrucksweise, zuzuneigen scheint[1], stellt sich in Sachen der Natur des Urteils auf den Standpunkt gröfster Zurückhaltung, indem er es für verfrüht erklärt, im Urteile etwas anderes als eine „unbekannte Gröfse" zu sehen.[2] Die hierin liegende Anerkennung des Ur- [214] teiles als einer Gröfse ist mir sicher eine wertvolle Bestätigung einer bereits vor Jahren, freilich nur ganz skizzenhaft umrissenen Behauptung.[3] Aber darüber kann ich doch keinen Augenblick im Zweifel sein, dafs sich die psychische Natur des Urteils, seine Wesensverwandtschaft mit dem Gefühle gegenüber seiner völligen Wesensverschiedenheit im Vergleiche mit Bewegung, Farbe oder Wärme, ganz unvergleichlich deutlicher der Beachtung aufdrängt als seine Gröfsennatur. Darum mufs ich auch[4] die durch die obigen Beispiele und so viele andere Erfahrungen belegte Wahrnehmung des Urteils als innere Wahrnehmung bezeichnen, was mit der in den betreffenden Fällen in der Regel vorliegenden Sicherheit und Evidenz im besten Einklange steht.

Wie verträgt sich dies nun aber mit den obigen Thesen in betreff des Erkenntnisbereiches der inneren Wahrnehmung? Vom Urteile, womit natürlich Urteilsakt [57] und nicht Urteilsgegenstand gemeint ist, ist darin nicht die Rede; dieselben könnten also offenbar nur aufrecht bleiben, wenn es gelänge, das Urteil irgendwie auf Vorstellungsobjekte, und zwar natürlich auf physische Vorstellungsobjekte zurückzuführen. Nun hat zwar das Bestreben, das Urteil als eigenartige Tatsache um jeden Preis aus der Welt zu schaffen, schon zu ziemlich verzweifelten „Reduktionen" geführt: dafs aber das Wesen des Urteiles nicht in dem liegen könne, worüber geurteilt wird, darüber dürften bisher doch die Allermeisten aufser jedem Zweifel gewesen sein, von der Aussichtslosigkeit, es speziell in einem vorgestellten physischen Tatbestande zu

[1] A. a. O. S. 113, Z. 13 v. u.
[2] Ibid. S. 118.
[3] Vgl. *Gött. Gel. Anz.*, 1890, S. 71 ff.
[4] Gegen Schumann a. a. O. S. 118.

suchen, gar nicht zu reden. Nicht also auf Vorgestelltes, sondern höchstens auf Vorstellungen könnte man das Urteil zurückzuführen versuchen. Ich glaube nicht, dafs irgendein solcher Versuch bisher auch nur den Anschein des Gelingens für sich hatte: gelänge es damit gleichwohl in Zukunft besser, so wären auch dann die durch unsere Thesen gezogenen Schranken bereits durchbrochen: in den Urteilen würden neben den Vorstellungsgegenständen auch aufsergegenständliche Bestimmungen innerlich wahrgenommen [58].

Der hier allgemein dargelegte Erwägung kann in einer spezielleren Anwendung eine Art argumentum ad hominem [215] auch noch für denjenigen ausmachen, der die aus dem erwähnten „horror psychologiae" nicht eben selten entspringende Scheu davor, eine innere Wahrnehmung überhaupt für etwas wissenschaftlich auch nur Annehmbares zu halten, insoweit überwunden hat, dafs er sich in irgendeinem Falle auf sie stützt. Alle Wahrnehmung ist zwar auch Vorstellung [59], doch jedenfalls vor allem Urteil: etwas wahrnehmen, die Existenz des Wahrgenommenen aber in suspenso lassen, ist ein Unding. Das gilt natürlich auch von der inneren Wahrnehmung. Insoweit also einer in irgendeinem Falle überzeugt ist, etwas innerlich wahrzunehmen, insoweit diese Überzeugung, wie normalerweise doch nicht anders zu erwarten, selbst auf Wahrnehmung zurückgeht, ist damit bereits sichergestellt, dafs das Urteil wahrgenommen werde, und zwar innerlich wahrgenommen, da ein innerlich Wahrnehmen selbst doch nicht Sache äufserer Wahrnehmung sein könnte.

Ich schliefse hieran sogleich den Hinweis auf eine Tatsache, die streng genommen vielleicht erst im späteren Zusammenhange zur Sprache kommen sollte, insofern aber doch schon hierher gehört, als sie denselben Erfahrungen direkt zu entnehmen ist, aus denen die Zugehörigkeit des Urteils ins Gebiet des innerlich Wahrnehmbaren erhellt. Wir nehmen in den hierhergehörigen Fällen nicht nur wahr, dafs wir urteilen, sondern auch, worüber wir urteilen; und damit ist nicht etwa blofs gesagt, dafs wir die Gegenstände, über die nebenbei auch geurteilt wird, als gegebene immanente Objekte wahrnehmen, sondern auch, dafs wir die Verbindung wahrnehmen, die zwischen diesen immanenten Objekten und dem betreffenden Urteilsakte besteht [60]. Denke ich, während in der nahen Kirche Mittag geläutet wird, daran, dafs die Post mir heute keinen Brief gebracht hat, so bin ich keinen Augenblick darüber im Zweifel, dafs das negative Urteil nicht das Mittags-

geläute, sondern die Postsendung betrifft. Es kommt hinzu, dafs man sich ein Urteil anders als in einer ganz bestimmten und äufserst innigen Verbindung mit einem zu Beurteilenden, d. h. seinem Gegenstande, gar nicht vorstellen kann, vielmehr einsieht, dafs das Urteil seinem Gegenstande gegenüber durchaus unselbständig ist [61]. Wenn daher Schumann meint[1], die innere Wahrnehmung lasse ein Ein- [216] geschlossensein des Beurteilten in das Urteil nicht erkennen, sondern zeige nur, dafs die Vorstellung des Beurteilten das Urteil, jene „unbekannte Gröfse" kausiere, so mufs ich bestreiten, dafs damit der der inneren Wahrnehmung vorliegende Tatbestand richtig beschrieben ist. Die Beschreibung enthält neben dem Zuwenig in betreff des „Einschlusses" noch ein Zuviel in betreff der Kausation, von der bereits Hume meines Erachtens endgültig dargetan hat, dafs sie überhaupt nicht wahrgenommen werden kann, weder äufserlich noch innerlich. Jener Einschlufs aber scheint mir durch Wahrnehmung wie Raisonnement in einem Mafse gesichert, dem gegenüber allfällige Schwierigkeiten in betreff der „psychophysischen Repräsentation"[2] ganz und gar nicht ins Gewicht fallen können. Plausible Hypothesen für solche Repräsentation aufzufinden, bleibt sicher jederzeit ein sehr dankenswertes, namentlich dem Fortschreiten physiologischer Erkenntnis ohne Zweifel sehr förderliches Bestreben. Voraussichtlich wird aber hierin der menschliche Erfindungsgeist hinter dem unerschöpflichen Reichtum der psychologischen Empirie jederzeit weit genug zurückbleiben: in keinem Falle aber dürfte die Anerkennung dessen, was sich der Empirie als Tatsache darbietet, von dessen Eignung abhängig gemacht werden, den Ausgangspunkt für gleichviel wie wertvolle Hypothesen abzugeben.

§ 11. Innere Wahrnehmung beim Begehren, Fühlen und Vorstellen.

Was eben vom Urteil in betreff seines Verhältnisses zur inneren Wahrnehmung dargelegt worden ist, liefse sich nun in völlig analoger Weise auch vom Begehren, das Wort im weitesten Sinne verstanden, in dem insbesondere das Wollen natürlich

[1] A. a. O. S. 118f.
[2] A. a. O. S. 119.

einbegriffen ist, ausführen. Jeder hat unzählige Male bereits an sich erlebt, nicht nur dafs er begehrte oder widerstrebte, sondern auch, dafs er zur Zeit, da dies geschah, darum aufs Gewisseste wufste unf zwar nicht nur wufste, dafs er begehrte, sondern auch was er begehrte, worin hier zugleich das Wissen um die Relation zwischen dem Begehren und dessen Gegenstande eingeschlossen ist [62]. Auch dies ist Wahrnehmungswissen, näher Wissen durch innere Wahrnehmung, die mit der in unseren Thesen [217] ausgesprochenen Beschränktheit ihres Gebietes höchstens verträglich wäre, wenn eine „Reduktion" des Begehrens auf immanente physische Objekte, etwa noch unter Mitheranziehung von Gefühlen, sich durchführen liefse. Aber auch hier müfsten einer Zurückführung zunächst nicht die Objekte, sondern deren Vorstellungen zugrunde gelegt werden, davon ganz abgesehen, dafs das Zurückführen meiner Überzeugung nach hier keinen glücklicheren Erfolg aufzuweisen hat als beim Urteile [63]. Unter allen Umständen bilden die Begehrungen eine neue wichtige Instanzengruppe gegen unsere Eingeschränktheitsthesen.

Ganz Ähnliches wäre nun auch in betreff der Gefühle zur Widerlegung desjenigen zu sagen, der, immerhin wie wir sahen auch schon dem ersten Augenschein entgegen, von den beiden Einschränkungsthesen die weiter gehende anzunehmen geneigt wäre. Wir wissen doch viel zu oft, dafs wir Freude oder Leid haben und woran wir es haben, als dafs auf die Dauer daran zu denken wäre, der inneren Wahrnehmung das Gebiet der Gefühle streitig zu machen.

Dafs nun gerade nur vom Vorstellen nicht gelten sollte, was sonach vom Urteilen, Fühlen und Begehren dargetan ist, müfste schon vorgängig äufserst unwahrscheinlich heifsen, auch wenn wir im Obigen uns nicht bereits in anderer Weise auf die Wahrnehmbarkeit des Vorstellens hingedrängt gefunden hätten. Nun darf aber weiter die Unnatürlichkeit, ja Unverträglichkeit nicht unerwähnt bleiben, die auf sich nimmt, wer den immanenten Vorstellungsgegenständen die Wahrnehmbarkeit zuspricht, dem Vorstellen aber nicht. Wir haben ja bereits gesehen, dafs jenen Objekten nur jene sogenannte „Existenz in der Vorstellung", genauer also nur eine Art Pseudoexistenz, noch genauer also gar keine Existenz zukommt, indes doch blofs wahrgenommen werden kann, was existiert. Wirklich denkt ja auch niemand daran, dafs ich etwa den Königssee oder das homerische Troja

wahrnehme, wenn ich durch innere Wahrnehmung weifs, dafs ich jenen oder dieses eben vorstelle. So sind es hier gerade die immanenten Objekte, die, mögen sie dem Gebiete des Physischen oder des Psychischen angehören, aus ihrer Natur heraus Zweifel an ihrer Wahrnehmbarkeit gar wohl rechtfertigen. In den Sinne wahrnehmbar, wie etwa Gefühle oder Begehrungen, kurz etwas wirklich Existierendes, sind diese Pseudoexistenzen gewifs nicht. Vermag gleichwohl die innere Wahrnehmung, wie [218] ja nun ebenfalls aufser Zweifel, etwas über sie zu lehren, so kann das nur unter Vermittlung dessen geschehen, was wirklich existiert, mögen wir übrigens über die Natur dieser Vermittlung auch noch so schlecht unterrichtet sein. Was aber notwendig wirklich existiert, wo immanente Objekte pseudo-existieren, das ist weder Urteilen, noch Fühlen, noch Begehren, da jene Pseudoexistenzen an keinen dieser Tatbestände gebunden sind, — wohl aber das, natürlich inhaltlich bestimmte Vorstellen. Jeder Fall also, wo wir mit Hilfe innerer Wahrnehmung die Pseudoexistenz eines immanenten Objektes erkennen, ist selbst nur ein Fall von Pseudowahrnehmung dieser Objekte und beweist, dafs ein Fall von wirklicher innerer Wahrnehmung vorliegt, durch die ein wirklich Existierendes, die betreffende Vorstellung erfafst wird [64].

Wir sind so zu dem Gesamtergebnis gelangt, dafs sowohl Vorstellen als Urteilen, sowohl Fühlen als Begehren unter günstigen Umständen der inneren Wahrnehmung zugänglich ist, dafs also keine der charakteristischen Klassen elementarer psychischer Akte mit Recht aus dem Bereiche des innerlich Wahrnehmbaren ausgeschlossen werden kann. Wir haben nun noch zu untersuchen, wie es mit der in unseren Thesen versuchten Beschränkung auf die physischen immanenten Objekte bewandt ist.

§ 12. Innere Wahrnehmung bei Gegenständen, insbesondere solchen höherer Ordnung.

Es handelt sich also im folgenden ausschliefslich um Wahrnehmungstatbestände, die, wie sich eben gezeigt hat, insofern eigentlich nur Pseudowahrnehmungen sind, als sie blofs Pseudoexistenzen betreffen. Es soll indes auf diese Seite der Sache im folgenden weiter nicht mehr Rücksicht genommen werden: nur die Beschaffenheit der (immer mit den entsprechenden Vorbehalten) innerlich wahrnehmbaren Gegenstände kommt noch in Frage.

Dabei braucht der versuchte Ausschluss der psychischen Gegenstände uns jetzt kaum noch mehr als vorübergehend zu beschäftigen. Ist einmal sichergestellt, dass die innere Wahrnehmung psychische Tatsachen, und noch dazu solche der verschiedensten Gebiete, zu erfassen vermag, und ist dieses selbst durch direkte Empirie, d. h. also wieder durch innere Wahrnehmung festgestellt, so ist damit schon gegeben, dass die Gegen- [219] stände der erstgenannten inneren Wahrnehmungen als solche durch die zweitgenannten inneren Wahrnehmungen erkannt werden. Es kommen die vielen Erfahrungen darüber hinzu, dass man so oft durch Wahrnehmung weiss, an welchen Schmerz, welchen Entschluss oder welches sonstige innere Erlebnis man eben denkt, sei es im Sinne einer Erinnerung, sei es im Sinne freier Einbildung, ebenso von Gefühlen und Begehrungen weiss, die auf Psychisches gehen. Es müsste hier also nur etwa wieder versucht werden, dem psychischen Gegenstande durch „Reduktion" auf Physisches seine psychische Natur streitig zu machen, — ein Unternehmen, auf dessen Aussichtslosigkeit hier nicht noch besonders eingegangen zu werden braucht.

Durch Erledigung dieses Punktes finden wir uns nun wieder vor die Ausgangs- und Hauptfrage zurückversetzt, vor die Angelegenheit der Gegenstände höherer Ordnung. Aber fürs erste scheint der im bisherigen eingeschlagene Untersuchungsweg auch hier einfach genug zum Ziele zu führen. Denn das kann hier nun doch auch wieder niemand bestreiten, dass wir oft genug wissen und offenbar nur durch Wahrnehmung wissen, dass wir diese beiden Dinge ähnlich, jene unähnlich finden, dass wir es einmal mit drei, ein andermal mit fünf Exemplaren einer Gattung zu tun haben, dass wir diese Gestalt, jene Melodie erfassen, dass wir diese Kombination für möglich, jene für widersprechend halten, zwischen diesen Tatsachen, jenen Erkenntnissen Zusammenhang vermuten oder finden usf. Das Einzige, was hier wirklich in Frage kommen kann, ist eigentlich nur, ob diese Gegenstände, deren immanente Pseudoexistenz also feststeht, auch wirklich Gegenstände höherer Ordnung sind. Müsste dies aber nicht, so mag man sofort fragen, gleichfalls durch die innere Wahrnehmung mit verbürgt sein, wenn diese Gegenstände wirklich der inneren Wahrnehmung gegeben wären? Ich meine, dass es in der Tat mit verbürgt ist: aber, wie sich noch näher zeigen wird, gibt es Umstände, unter denen das Zeugnis, auf das es hier ankommt,

sich besonders leicht mifsverstehen läfst. Aufserdem aber bedeutet die Berufung auf die innere Wahrnehmung, wenn der Gegner gerade diese Wahrnehmung bestreitet, sofern sie isoliert bleibt, d. h. nicht auch noch anderweitig gestützt werden kann, jedenfalls das Ende der Verständigung.

Daher mufs der indirektere Weg des Erkennens, die der [220] Diskussion leichter zugängliche Erwägung, hier in ihre Rechte treten. Wir wissen im allgemeinen, was für Bedingungen erfüllt sein müssen, damit von Gegenständen höherer Ordnung die Rede sein kann: der betreffende Gegenstand mufs auf andere Gegenstände aufgebaut sein, ohne dureh das objektive Kollektiv [65] der letzteren ausgemacht zu werden. Auch die positiven Gründe, um deren willen ich diese Erfordernisse in Beispielen wie die eben wieder zusammengestellten für erfüllt halten mufs, wurden oben[1] wenigstens den Hauptzügen nach dargelegt. Eine Ergänzung bietet natürlich die Beantwortung der Frage, ob gegebenen Falles auch noch eine andere Auffassung möglich oder gar wahrscheinlich zu machen wäre. Die Frage allgemein zu beantworten, d. h. allgemein die Unmöglichkeit einer anderen als der von mir vertretenen Auffassung darzutun, bin ich freilieh derzeit so wenig imstande, als das nämliche Erfordernis bei vielen anderen unbedenklich akzeptierten Theoremen erfüllt ist. Man dürfte also in dieser Sache auf konkret vorliegende Ersatzversuche und die Stellungnahme zu diesen angewiesen bleiben. In diesem Sinne halte ich mich im folgenden, wie es im gegenwärtigen Zusammenhange ja am natürlichsten ist, zunächst an die von F. Schumann gebrachten Beiträge, ohne natürlich zu verkennen, dafs durch eine allfällige Widerlegung derselben der Möglichkeit anderweitiger Versuche gleicher Tendenz noch wenig präjudiziert ist.

§ 13. Ein methodologisches Bedenken.

Ich lasse eine kurze Würdigung des negativen, d. h. polemischen Teiles der einschlägigen Ausführungen Schumann's vorangehen. Dieselben halten sieh mit Reeht an den bisher literarisch zugänglichsten Teil der Lehre von den Gegenständen höherer

[1] Vgl. § 3ff.

Ordnung, näher an Ehrenfels' bereits erwähnte grundlegende Aufstellungen über „Gestaltqualitäten".[1]

Ich bin schon einmal für alles wesentliche der in Rede stehenden Ausführungen eingetreten[2]; an dieser Zustimmung habe ich auch heute, obwohl einstweilen über manches Einschlägige hoffentlich zu gröfserer Klarheit gelangt, nichts zurückzunehmen: unter solchen Umständen wird von einem Versuche, [221] Schumann's Hauptbedenken gegen Ehrenfels zu entkräften, nicht wohl Umgang zu nehmen sein.

Solcher Bedenken finde ich zwei von sehr ungleichem Gewicht. Das erste ist mehr formaler oder genauer methodologischer Natur und die materialen Grundlagen, auf denen es steht, liegen abseits von den Fragen, die uns hier eigentlich beschäftigen. Nähere Erwägung dieser Grundlagen würde uns also voraussichtlich weit ablenken und es wird für Freund wie Gegner gleich erwünscht sein, wenn sich herausstellt, dafs eine solche Erwägung entbehrlich sein dürfte.

Schumann findet die Hauptbeispiele, an denen Ehrenfels seine Untersuchung durchführt, Melodie und „Raumgestalt", „nicht gut gewählt. Die Melodie ist ein sehr kompliziertes psychisches Gebilde und die Tonpsychologie ist noch weit von ihrer vollständigen Analyse entfernt. Dafs wir eine Melodie, die zunächst in *C-Dur* gespielt wird, wiedererkennen, wenn sie nachher in *Fis-Dur* gespielt wird, kann mannigfache, zurzeit noch nicht näher bestimmbare Gründe haben. Einfach anzunehmen, dafs in beiden Fällen dieselbe „Gastaltqualität" erzeugt wird, ist wohl ein etwas grober (!) Lösungsversuch der schwierigen Frage. Ebenso unglücklich scheint" unserem Autor „die Wahl der Raumgestalt. Die Psychologie der Gesichtswahrnehmung ist noch aufserordentlich wenig entwickelt. Eine Psychophysik der Raumwahrnehmung ist überhaupt noch nicht ernstlich in Angriff genommen und zur Beschreibung des psychischen Tatbestandes werden wir wohl noch eine ganz neue Terminologie ausbilden müssen."[3] Und in der Tat wird der hier betonten Fortschrittsbedürftigkeit der Psychologie kein Besonnener seine Anerkennung versagen, wenn man vielleicht auch auf den Beisatz Wert legen mag, dafs es damit in keiner lebensfähigen Wissenschaft je anders

[1] *Vierteljahrsschr. f. wissensch. Philosophie*, 1890, S. 249ff.

[2] *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 245ff.

[3] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 129f.

bewandt war oder anders bewandt sein wird. Zur Beseheidenheit mahnen ist ja gleichwohl zu keiner Zeit und an keinem Orte vom Übel. Sollten sich aber aus einer solchen Mahnung wirklich Konsequenzen für oder eigentlich gegen die Fundierungstheorie ergeben?

Ieh vermute, dafs der unvoreingenommene Leser in dieser Sache schon vor aller Überlegung so eindeutig reagieren wird, dafs die Überlegung kurz ausfallen darf. Schumann findet die [222] Tatsachen auf dem Gebiete des Ton- und Raumsinnes noch nicht psychologisch durchforscht genug, um die Empirie dieser Gebiete heranzuziehen. Aber wo hätte Ehrenfels ein durchforschteres Gebiet gefunden? Folgerichtig verlangt also Schumann eigentlich, man solle sich aller Gedanken über die von ihm selbst als solche erkannten „schwierigen Fragen" enthalten, bis — ja bis wann eigentlich? Die Gewissenhaftigkeit, der solche Zurückhaltung entstammen möchte, in allen Ehren; aber hätte sich der menschliche Forschungstrieb jederzeit durch sie meistern lassen, dann hätten wir, fürchte ich, eine bedenklich kurze Geschichte der Wissenschaften, falls wir nämlich überhaupt eine hätten.

Und noch auf einen Umstand soll hier wenigstens im Vorübergehen hingewiesen sein. Man denke, vor hundert Jahren hätte jemand den Physikern seiner Zeit folgende Erwägung entgegengehalten: „Die Optik ist noch weit entfernt von einer vollständigen Analyse der Lichterscheinungen. Dafs Lichtstrahlen unter Umständen interferieren, kann mannigfache, zurzeit noch nicht näher bestimmbare Gründe haben. Einfach anzunehmen, dafs Ätherschwingungen vorliegen, ist wohl ein etwas grober Lösungsversuch der schwierigen Frage." Wer sich lieber in jüngere Vergangenheit versetzt, wird leicht etwa der mechanisehen Wärmetheorie in ähnlicher Weise begegnen können; auch noch in vielen anderen Weisen möchte der nämliche Gedanke mit gleichem Erfolge zu variieren sein. Man kann dabei den beiden eben angeführten Beispielen gegenüber ganz wohl des Umstandes eingedenk bleiben, dafs modernsten Auffassungen gemäfs der vorsichtige Mahner sogar hätte im Rechte gewesen sein können. Sollte die Theorie der Gegenstände höherer Ordnung für Psyehologie und Erkenntnistheorie Ähnliches leisten können wie die Undulationstheorie für die Physik, dann können wir sie getrost weiter bilden, auch auf die Gefahr hin, dafs sie künftig einmal doch als durch Besseres ersetzbar sich erweisen sollte.

§ 14. Kontinuierlich verbundene Inferiora, Teilbares und Geteiltes, unbestimmte Bestandstücke.

Viel wichtiger, namentlich die uns hier beschäftigenden Untersuchungen viel direkter fördernd ist Schumanns zweiter Einwand, obwohl er nicht die Gesamtheit der Gegenstände höherer Ordnung, auch nicht sämtliche fundierte Gegenstände, sondern nur eine ganz bestimmte Gruppe derselben zu treffen [223] bestimmt ist. Ich will versuchen, ihm sogleich eine möglichst präzise Form zu geben.

Aus den allgemeinen Darlegungen des ersten Abschnittes war zu entnehmen, dafs die Inferiora eines gegebenen Superius gegeneinander diskret sein können aber nicht müssen, dafs es sonach auch Inferiora geben kann, die miteinander kontinuierlich verbunden sind. Diese letztere Möglichkeit stellt unser Einwand in Abrede: das Kontinuum hat in Wirklichkeit nicht unendlich viele Teile, sondern gar keinen Teil; es ist eine ungeteilte Einheit. So ist etwa „eine beliebig gestaltete Fläche von ganz gleichmäfsiger Färbung, z. B. eine quadratische, nach Aussage der inneren Wahrnehmung zunächst eine vollständige Einheit . . . Die Teile, in die man sich eine solche Einheit zerlegt denken kann, sind fingierte Teile".[1] Nicht anders steht es „bei jedem sich in bestimmter Richtung verändernden und bei jedem unverändert bleibenden Bewufstseinsinhalt"[2] usf. Ist dem so, so läfst sich in solchen Fällen einfach deshalb nicht von Gegenständen höherer Ordnung reden, weil die Inferiora fehlen. Besteht aber dieser Einwand zunächst innerhalb seiner Sphäre zu Recht, dann bedroht er auch den ganzen Gedanken der Gegenstände höherer Ordnung insofern, als es wesentlich dieselbe Erwägung ist, mit deren Hilfe die Vertreter der fundierten Gegenstände das eine Mal von den diskreten Tönen, das andere Mal von den kontinuierlichen, daher im Sinne des Einwandes nur fiktive Teile ausmachenden Ortsbestimmungen aus auf ein besonderes Superius, dort Melodie, hier Gestalt, argumentieren. Was hier verfehlt ist, wird dort schwerlich die dem Argument zugeschriebene Stringenz beanspruchen dürfen.

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 130.
[2] *Ibid.* 130f.

Vor allem mufs hier eingeräumt werden, dafs es in der Tat keine ganz unbedenkliche Sache wäre, müfsten die Continua in Sachen der Gegenstände höherer Ordnung eine ganz andere Behandlung erfahren wie die Discreta. Das wird noch deutlicher, wenn man in Rechnung zieht, dafs auch Continua zu Melodien und Discreta zu Gestalten werden können. Ersteres belegen die sogenannten Satzmelodien wenigstens manchen ihrer Teile nach. Beim Gesange der Vögel und beim Heulen des Windes redet man freilich nicht von Melodie; am charakteristischen [224] Tatbestande derselben ist indes nicht zu zweifeln. Bekannt ist vollends, wie leicht ein „gefühlvoller" Violinspieler das Discretum einer wie immer beschaffenen Melodie in das indiskreteste Continuum verwandeln kann. Solchen sozusagen kontinuierlich gemachten Discretis stehen dann die gleichsam diskret gemachten Continua auf dem Gebiete der Gestalten als natürliche Gegenstücke zur Seite, wie sie in punktierten Konturen, etwa auch schraffierten Flächen u. dgl. so oft vorkommen. Natürlich sind die so gebildeten Gestaltvorstellungen mit den aus den betreffenden Continuis hergestellten keineswegs gegenstandsgleich, wie man am besten aus extremeren Fällen erkennt, wie etwa dem, dafs man drei gegebene Punkte zu einer Art Dreiecksvorstellung vereinigt. Aber entsprechend weitgehende Gegenstandsähnlichkeit wird nicht in Abrede zu stellen sein, und je weiter diese geht, desto bedenklicher wird die Andersbehandlung des doch durch fliefsende Grenzen mehr Verbundenen als Getrennten.

Um nun aber die Beweiskraft des in Rede stehenden Einwandes zu würdigen, ist vor allem unerläfslich, in betreff dessen klar zu sehen, was durch denselben dem Continuum unter dem Namen der „Einheit" zugesprochen wird. Das Wort wird ja ohne Zweifel vom Zählen hergenommen sein und bedeutet insofern den Gegensatz zur Mehrheit. Aber oft genug will, wer es gebraucht, nicht so sehr den Gedanken an die Zahl Eins zum Ausdruck bringen, als vielmehr den Gedanken daran, dafs das betreffende Objekt so beschaffen ist, dafs es Anspruch darauf hat, als Eines behandelt zu werden, daran also, dafs es etwas Einheitliches ist.[1] Solcher Einheitlichkeit gibt es zwei Haupt-

[1] Ich habe gelegentlich (*Zeitschrift für Psychologie*, 6, 359) für Fälle, wo es sich nur um die Zahl handelt, den Ausdruck „Einsheit" vorgeschlagen. Es könnte aber sein, dafs dadurch dem Sprachgefühle, zumal im Hinblick auf

fälle: einmal kann etwas so beschaffen sein, dafs es als Eines schlechthin behandelt werden mufs, weil eine Mehrheit daran sich nicht vorfindet; dann aber kann es sich um etwas handeln, das die Behandlung als Einheit nicht schlechterdings verlangt, wohl aber mehr oder minder nahelegt, oder zum Allerwenigsten doch gestattet. Im ersten Falle beruht die Einheit auf Einfachheit, im zweiten Falle dagegen darauf, dafs eine Mehrheit gegenständlicher Momente sich aus inneren oder äufseren Zusammen- [225] gehörigkeitsgründen zu einem Ganzen zusammenschliefst oder vom vorstellenden Subjekte zu einem Ganzen zusammengefafst wird, was eventuell auch ohne Zusammengehörigkeitsgrund geschehen kann. Betrachtet man Einfachheit als Grenzfall, so gelangt man so geradezu zu der scheinbar paradoxen Aufstellung: Einheit zu sein, ist eine Eigenschaft von Mehrheiten; Einheit ist insofern nichts anderes als Ganzes oder Komplexion. Man kann dann die Scheinparadoxie noch weiter treiben und behaupten, dafs jede Mehrheit eben als solche zugleich Einheit sein mufs, da der Mehrheitsgedanke die die Mehrheit ausmachenden Bestandstücke eben zu Einer Komplexion, also zu einer Einheit zusammenfafst. Die Möglichkeit, auch rechnerisch jede Mehrheit wieder als Einheit zu behandeln, stimmt damit bestens überein. Zugleich beseitigt der Hinweis hierauf auch den Schein des Paradoxen: es ist ja nichts Befremdliches, wenn zweierlei Zählungen zweierlei Ergebnisse zutage bringen. Wer die betreffenden Bestandstücke zählt, kann deren mehrere vorfinden, auch wo eine auf Komplexionen von bestimmter Beschaffenheit gerichtete Zählung über die Eins nicht hinauskommt. Es ist nur eine sprachliche Sonderbarkeit, dafs der Eine komplexe Gegenstand im Hinblick auf die Vielheit seiner Bestandstücke zugleich selbst als Vielheit bezeichnet werden kann.

Für unsere nächsten Zwecke ist damit dargetan, dafs Schumanns Einwand nur dann ein Einwand ist, wenn man unter dem, was er Einheit nennt, den Spezial- oder Grenzfall der Einfachheit versteht. Wird aber noch Neigung bestehen, dem Continuum, dem Einheit gewifs in besonders auffallendem Mafse eignet, auch Einfachheit zuzuschreiben? Ein Klärungsversuch wird am besten vom Gedanken des Teiles und Teilehabens ausgehen.

---

die Zahl- und Rechenpraxis des täglichen Lebens mehr als billig zugemutet ist.

Teile, das Wort im gewöhnlichen Sinne verstanden, sind Einheiten so gut wie das Ganze, das sie ausmachen. Es ist damit gesagt, dafs, falls sie selbst wieder aus Teilen bestehen, die Teile je Eines Teiles enger zusammnegehören müssen als Teile verschiedener Teile: auch hier kann diese Zusammengehörigkeit eine mehr oder minder natürliche oder künstliche sein, und mit dem Namen des Teilens belegt man sehr verschiedenartige Operationen, die sämtlich auf Herstellung solcher natürlicher oder künstlicher Zusammengehörigkeiten innerhalb der aus diesen Operationen hervorgehenden Teile gerichtet sind [226].

Teile haben bedeutet natürlich nicht so viel als geteilt worden sein; sonst hätte, was durch Zusammensetzung entstanden ist, keine Teile: Teile hat eben, was geteilt ist, mag es dies erst geworden oder immer gewesen sein. Hat aber auch das Teile, was blofs teilbar ist? Was blofs geteilt werden kann, aber noch nicht geteilt ist, hat, das scheint wieder selbstverständlich, eben darum keine Teile. Man kommt aber damit in eine ziemlich schwierige Lage. Was teilbar ist, kann doch unmöglich einfach sein: was aber nicht einfach, sondern komplex ist, scheint doch wohl Teile haben zu müssen. Inzwischen ist die Schwierigkeit doch zunächst terminologischer Natur. Was teilbar ist, mufs Stoff für Unterscheidung in sich schliefsen [66]: aber das Verschiedene, das es in sich enthält, mufs sich nicht in natürliche Einheiten sondern: ja im Grunde liegt, wo letzteres der Fall ist, nicht mehr blofse Teilbarkeit vor, sondern Geteiltheit. Es ist nun immerhin Sache des Ausdruckes, ob man bereits im Falle des nicht zu Einheiten auseinandertretenden Verschiedenen von Teilen reden will. Spraehgemäfser dürfte es sein, es nicht zu tun. Es wird kaum ein Bedürfnis danach sich geltend machen, wenn man zugleich den Terminus „Bestandstück" weit genug anwendet, überall da nämlich, wo sich innerhalb eines vorgegebenen Gegenstandes Verschiedenheiten vorfinden. Man könnte dann etwa unbestimmte und bestimmte Bestandstücke auseinander halten [67], unter letzteren aber jene vermöge ihrer Natur auseinandertretenden Einheiten meinen, die man eben allenthalben im Hinblick auf das von ihnen ausgemachte Ganze als Teile bezeichnet.

Im Sinne dieser Ausdrucksweise ist also jede Einheit entweder eine geteilte oder eine ungeteilte: im letzteren Falle kann sie auch einfach sein, sie mufs es aber keineswegs, da sie ebensogut eine Komplexion aus unbestimmten Bestandstücken sein

kann. Freilich befindet man sich letzteren gegenüber in der einigermafsen befremdlichen Lage, dieselben aufser in der Einheit, die sie ausmachen, nur noch in der Weise erfassen zu können, dafs man sie erst ihrer Unbestimmtheit sozusagen beraubt, d. h. die bisher ungeteilte Einheit teilt. Das ist ein unvermeidlicher Erfolg der hierzu erforderlichen Analyse[1] [68], der [227] sich nur insofern einigermafsen wettmachen läfst, als man sich der Subjektivität der so in die Tatsachen hineingetragenen Bestimmtheit bewufst bleibt [69].

Salva subjectivitate also, wenn man so sagen darf, läfst sich nun leicht einsehen, dafs unbestimmte Bestandstücke niemals einfach sein können. Die Unbestimmtheit hat ja, wie wir sahen, darin ihre Wurzel, dafs das, was gleichsam innerhalb des Bestandstückes gelegen ist, vor dem, was es gleichsam von aufsen umgibt, nichts voraus hat: bei Einfachem ist dies aber begreiflicherweise niemals der Fall. Demnach ist jedes unbestimmte Bestandstück selbst wieder eine Komplexion, deren Bestandstücke nun neuerlich entweder bestimmt oder unbestimmt sein können. Wenigstens läfst sich dem eben wieder berührten Erfordernis, dafs, kurz ausgedrückt, die innere Zusammengehörigkeit vor der äufseren nichts voraus habe, in zwei entgegengesetzten Weisen gerecht werden: entweder so, dafs diese Zusammengehörigkeit nach innen wie nach aufsen gleich locker, oder so, dafs sie gleich fest ist. Wirklich treffen wir die erste Möglichkeit etwa in jedem Haufen Äpfel oder Nüsse an, der sich je nach Genauigkeit und Belieben in zwei, drei und mehr gleiche oder auch ungleiche Teile teilen läfst und demnach vor der Teilung zwei, drei usf. unbestimmte Bestandstücke in sich fafst, deren Unbestimmtheit natürlich auch darin zur Geltung kommt, dafs über ihre Gleichheit vorerst nichts vorgegeben ist. Immerhin wird man da bei solchen Unbestimmtheiten nicht leicht verweilen, da hier die zugrunde liegenden bestimmten Bestandstücke, die Äpfel oder Nüsse, derlei unvollkommenere Betrachtungsweisen entbehrlich machen. Nicht so bei Verwirklichung der zweiten der eben nebeneinander gestellten Möglichkeiten, wie sie sich in den verschiedenen Continuen darstellt. Hier weisen die unbestimmten Bestandstücke immer wieder unbestimmte Bestandstücke auf, für deren

[1] Vgl. meinen Artikel über psychische Analyse, *Zeitschrift für Psychologie*, 6, 381ff. (S. 42ff. des Sonderabdruckes).

Anzahl jedesmal kein anderer Anhalt vorliegt als die der Analyse sich darbietenden Verschiedenheiten. Der Übergang vom Teilbaren zum Geteilten vollzieht sich hier durch Einführung von Diskontinuitäten: es berührt dabei im Grunde als Seltsamkeit, dafs es möglich, bei Raum und Zeit sogar unvermeidlich ist, diese Diskontinuitäten mit Hilfe von Daten aus anderen Kontinuen herzustellen. So ist z. B. eine Raumstrecke, eine viereckige Fläche oder dergleichen als solche durch kein räumliches Mittel diskontinuierlich zu machen: zieht man im letzteren Falle [228] eine Diagonale, oder färbt man die eine Hälfte der Fläche gelb, die andere blau, so ist das Viereck „geteilt", aber eben mit Hilfe nicht einer räumlichen, sondern einer Farbendiskontinuität.

Übrigens aber sind diese Details bereits unwesentlich gegenüber dem Hauptfragepunkte, auf den wir nunmehr wieder zurückgeführt sind. Für Continua ist aus dem Obigen klar, dafs die mancherlei, ja unendlich vielen Teilungen, die an ihnen vorgenommen werden können, letztlich jederzeit in sie hineingetragen[1] sind, indes ihnen von Natur nur unbestimmte Bestandstücke zukommen [70]. Schumann hat also ganz Recht, solche Teile als fiktive Teile zu bezeichnen. Hat er aber auch Recht, wenn er darin eine Schwierigkeit der Fundierungstheorie erblickt?

Dies wäre gewifs der Fall, wenn die natürliche Einheit, die, wie wir sahen, jedem Continuum zukommt, zugleich dessen Einfachheit mit sich führte. Da dem aber, wie gezeigt, nicht so ist, so hat, so viel ich sehe, Schumanns Einwand nur unter der Voraussetzung Geltung, dafs die Inferiora eines fundierten Gegenstandes

---

[1] Weil es für eine Wahrheit jederzeit vom Übel ist, wenn man sie durch eine untriftige Begründung zu stützen versucht, so merke ich hier eine solche untriftige Begründung an, die mich eine Weile irregeführt hat. Zum Beweise dafür, dafs die vier rechtwinkligen Dreiecke, in die man ein Quadrat durch Ziehen der Diagonalen zerfällen kann, nicht zur Natur des Quadrates gehören, könnte man sich darauf berufen, dafs, um den Gedanken jener Dreiecke zu gewinnen, nicht nur das Quadrat gleichsam auseinander gelegt, sondern auch noch jedes Dreieck durch eine Art inverser Operation (es ist die oben S. 397 ff. berührte Tätigkeit, die dem Fundieren eignet) gleichsam zusammengesetzt werden mufs, sonach sicher etwas dem Quadrate an sich Fremdes hereingebracht werde. Dafs dieser Punkt unwesentlich ist, beweist ein von Natur geteilter Gegenstand, wie etwa das Schachbrett, dem man unbedenklich seine 64 Felder als Teile zuspricht, ohne nach den Erfordernissen zu fragen, die erfüllt sein müssen, um diese Teilquadrate als solche zu erfassen.

Teile im eben präzisierten Sinne sein müssen und nicht eventuell auch unbestimmte Bestandstücke sein können. Zu einer solchen Einschränkung fehlt aber, im allgemeinen wenigstens, jeder Grund, wenn sie auch unter besonderen Umständen Geltung haben dürfte. Gewifs kann man nicht vergleichen, auch nicht zählen, was nicht in irgendeiner Weise „unterschieden" oder analysiert vorgestellt wird [71]: ist aber z. B. der gefärbte Klang eine Fundierungskomplexion, so repräsentiert er nicht nur einen Fall, wo Analyse entbehrlich, sondern sogar einen, [229] wo sie dem Zustandekommen der Komplexionsvorstellung abträglich wäre. Und so meine ich denn aus der Tatsache der kontinuierlich abgegrenzten Gestalt oder der kontinuierlichen Quasimelodie eben nur das eine abnehmen zu können, dafs unbestimmte Bestandstücke in betreff der Fundierung vielfach ganz verwandte Ergebnisse aufzuweisen haben wie bestimmte.

Ganz im Vorübergehen sei nun übrigens noch darauf hingewiesen, dafs unter Umständen auch noch ein anderer Weg offen steht, Schumanns Einwand zu entkräften. Die mancherlei Continua gleichen sich bekanntlich keineswegs in allen Eigenschaften, namentlich zeigt das Raum- und das Zeitcontinuum eine in verschiedener Hinsicht deutliche Ausnahmestellung. Diese Ausnahmestellung kommt unter anderem auch darin zur Geltung, dafs bei Raum und Zeit der Punkt nichts ist und nichts sein kann als eine Grenze, indes dies etwa für das Farben- oder Toncontinuum mindestens gar nicht selbstverständlich ist. Im Gegenteil scheinen hier gegen punktuelle Existenzen, wie etwa eine genau gleichfarbige Fläche oder ein genau konstanter Ton sie darbieten würden, höchstens Wahrscheinlichkeits-, keineswegs aber eigentliche Möglichkeitseinwendungen berechtigt. Bei Kontinuen dieser letzteren Art, für die die Auffassung des Kontinuums unter dem Gesichtspunkte der „Punktmannigfaltigkeit" in besonderer Weise nahe gelegt erscheint, wird einem vorgegebenen Falle gleichviel ob wirklichen oder „blofs vorgestellten" Überganges gegenüber die Frage zu erheben sein, ob es sich dabei um einen wirklich kontinuierlichen oder nur um einen scheinkontinuierlichen Übergang handelt, wie er durch eine geordnete Reihe unterschwellig verschiedener Punkte[1] jederzeit herzustellen ist. Wo punktuelle

[1] Vgl. auch L. W. Stern, Psychologie der Veränderungs-Auffassung. S. 25f.

Existenzen möglich sind, wird letzteres wohl jederzeit das unvergleichlich Wahrscheinlichere sein: auf Scheincontinua aber hat dann natürlich die von Schumann erhobene Schwierigkeit keinerlei Anwendung.

§ 15. Die Einheit des Zusammenwirkens als Ersatz für die Fundierung.

Es wird nun an der Zeit sein, sich der positiven Seite dessen zuzuwenden, was Schumann der Theorie der fundierten Gegen- [230] stände entgegenhält. Dafs der Tatsache, die Höfler passend als Transponierbarkeit bezeichnet hat[1], für sich allein Rechnung zu tragen, sich vorgängig noch andere Möglichkeiten darbieten könnten, habe ich schon vor Jahren anerkannt[2] [72]: nur meint Schumann, indem er hieran anknüpft, ich hätte übersehen, „dafs die in Frage kommenden Komplexe schon deshalb nicht als einfache Summen betrachtet werden können, weil sie einheitliche Ganze bilden". Dies „heifst in erster Linie als Ganzes wirken"; es genügt aber in unseren Fällen, als Wirkungen dieser Art statt „neuer direkt nicht nachweisbarer Vorstellungsinhalte" „neu hinzukommende Gefühle oder gewöhnliche Vorstellungen, welche mit dem ganzen Komplex assoziiert sind", anzunehmen.[3]

Warum ich dieses Einheitlichkeitsmoment „übersehen" haben müfste, wenn doch „allerdings von dem ganzen Komplex auch die Gestaltqualitäten bedingt" wären[4], ist mir nicht recht ersichtlich, aber auch Nebensache. Ohne Bedenken kann ich Schumann darin beistimmen, dafs in jedem Falle, den ich für einen Fundierungsfall halte, die dieser Auffassung gemäfs als fundierend zu bezeichnenden Gegenstände ein „einheitliches Ganzes bilden", was ja, wie im vorigen Paragraphen berührt, nichts anderes besagt, als dafs sie eben eine Komplexion ausmachen. Dafs dies mit „Zusammenwirken zu einem Effekt" sich kurzweg decke, könnte ich freilich nicht einräumen, da es, wenn die Ausführungen des 1. Abschnittes im Rechte waren, sehr verschiedenartige Komplexionen gibt. Dafs aber, was eine gemeinsame Wirkung

[1] Psychologie S. 153.
[2] *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 248ff.
[3] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 134f.
[4] A. a. O. S. 135.

hat, insofern jedenfalls einen von den mancherlei Komplexionsfällen darstellt, halte ich gleichfalls für richtig. Könnte dann der Transponierbarkeit nicht in der Tat durch Übereinstimmung in einer solchen gemeinsamen Wirkung trotz Verschiedenheit der Ursachen Rechnung getragen sein, und könnte diese Wirkung nicht in Gefühlen und „gewöhnlichen Vorstellungen", d. h. eben nicht Vorstellungen von Gegenständen höherer Ordnung, bestehen, oder allenfalls auch in Gefühlen und gewöhnlichen Vorstellungen zusammen?[1] [231]

In der Tat, und ich wiederhole damit eigentlich nur schon längst Eingeräumtes, handelte es sich um gar nichts anderes als um die Transponierbarkeit, also jene Übereinstimmung im Wechsel, so könnte das Übereinstimmende so gut ein Gefühl wie eine beliebige Vorstellung, aber freilich ebensogut auch eine Wellenbewegung, ein chemischer Vorgang oder sonst irgend etwas sein. Haben wir aber Grund anzunehmen, dafs dasjenige, in dem eine in *C*-Dur und in *G*-Dur gespielte resp. vorgestellte Melodie übereinstimmt, doch etwas anderes sein wird als etwa ein Kanonenschufs, ein Nordlicht oder was man sonst möglichst Abenteuerliches ausdenken mag, so kommt darin die Tatsache zur Geltung, dafs die freie Hypothesenbildung hier augenscheinlich durch eine direkte Empirie eingeschränkt ist, die noch andere Daten beibringt als die Transponierbarkeit. Näher sind es insbesondere zwei ebenfalls schon berührte Dinge, welche mir die Auffassung der ganzen Sache entscheidend zu bestimmen scheinen. Einmal belehrt uns die innere Wahrnehmung darüber, dafs wir die Melodie vorstellen: die für diese ohne Zweifel wesentliche „Einheitlichkeit" ist also eine vorgestellte Einheitlichkeit [73]. Dann aber sagt uns die innere Wahrnehmung doch auch, aus welchen Tönen die gegebenen Falles vorgestellte Melodie gerade besteht: schon der musikalische Laie wird, wenn man ihm ein bekanntes Lied mit Begleitung vorspielt, von den Tönen der letzteren angeben können, dafs sie nicht in die erstere hineingehören. Zieht man aber diese beiden Umstände gehörig in Rechnung, dann wird ihnen gegenüber Schumanns Lösungsversuch sich kaum in günstigem Lichte zeigen.[2] [232]

[1] Eine Eventualität, die ich gleichfalls übersehen haben soll, vgl. a. a. O. S. 138.

[2] Besonders deutlich scheint mir dies an einem etwas spezielleren Falle zu werden, an der Stellung nämlich, die Schumann (a. a. O. S. 137)

Die Meinung ist ja ohne Zweifel die, dafs die Einheitlichkeit etwa der Melodie darin besteht, dafs die sie ausmachenden Töne eine gemeinsame Wirkung haben, diese Wirkung aber in einem Gefühle oder einer „gewöhnlichen" Vorstellung[1] oder in beidem besteht. Ist aber diese Einheitlichkeit eine vorgestellte, so kann sie mit einer sich ohne Rücksicht auf das Vorgestelltwerden, eventuell also auch unvorgestellt abspielenden Kausation in keiner Weise zusammenfallen. Es müfste die Kausation also vorgestellt, näher, da die innere Wahrnehmung ja von jener Einheit Kenntnis gibt, innerlich wahrgenommen sein, indes, wie bereits erwähnt, die innere Wahrnehmung eine Verursachung gar nicht zum Gegenstande haben kann. Könnte sie es aber auch, so hätten wir dann in der Kausalrelation erst recht einen Gegenstand höherer Ordnung vor uns, und sollte dieser neuerlich im Sinne der Schumannschen Hypothese weginterpretiert werden, so wäre die fehlerhafte unendliche Reihe unvermeidlich. Übrigens ist auch schon der Appell an die objektive Kausalität befremdlich genug seitens eines Autors, der erklärtermafsen „versucht, ohne die Annahme besonderer Relationsvorstellungen auszukommen",[2] was letztlich doch höchstens dann durchzuführen sein könnte, wenn man sich enthalten kann, Relationen und im besonderen also auch Kausalrelationen vorzustellen, vollends für irgendeinen Fall in Betracht zu ziehen.

Es dürfte der Klärung förderlich sein, den Standpunkt, den ich durch das Obige gegenüber Schumann zur Geltung zu bringen versucht habe, auch den Aufstellungen gegenüber zu präzisieren, die Schumann Vorlesungsdik-

---

gegen Witaseks Anerkennung des Unterschiedes zwischen direkter und indirekter (auf Vergleichung gegründeter) Veränderungserkenntnis (*Zeitschrift für Psychologie*, 14, 403) einnimmt. Weil Vergleichung eben nichts ist als ein Kausalfall im obigen Sinne, darum seien auch die beiden Weisen, Veränderung zu erkennen, „gar nicht so verschieden voneinander wie Witasek annimmt". Halte ich mich hier an das positive Zeugnis jener Erkenntnisquelle, auf deren negatives Zeugnis Schumann sich so oft beruft, die innere Wahrnehmung, so mufs ich mit vollster Zuversicht vielmehr so argumentieren: weil die beiden Fälle sich der direkten Beobachtung als etwas so Grundverschiedenes darstellen, eben darum ist das Wesen des Vergleichens gewifs nicht durch den blofsen Hinweis auf einen Effekt beschrieben, an dem die Vorstellungen der zu vergleichenden Gegenstände beteiligt sind.

[1] Dafs dabei zunächst wieder an die sich so allgemeiner Beliebtheit erfreuenden Wortvorstellungen gedacht sein dürfte, ergibt a. a. O. S. 136 oben.

[2] A. a. O. S. 136.

taten G. E. Müllers entnommen hat, um sie als Grundlagen seiner eigenen Auffassung an die Spitze seiner oft erwähnten Abhandlung zu stellen. Zur Charakteristik des darin vertretenen Hauptgedankens mögen folgende Stellen genügen: „Die Sprache bezeichnet ihren Bedürfnissen entsprechend einfache Qualitäten, die einander ähnlich sind, mit einem und demselben gemeinsamen Namen. Da nun ein und dieselbe einfache Qualität gleichzeitig mehreren solchen Gruppen einander ähnlicher und mit gleichem Namen benannter Qualitäten angehört und sich hinsichtlich ihrer Ursachen und Wirkungen ganz wesentlich darnach bestimmt, welchen von jenen Gruppen einfacher Qualitäten sie tatsächlich angehört, so unterscheidet man an der gegebenen einfachen Qualität trotz der Einheitlichkeit ihrer Natur, um ihre Zugehörigkeit zu jenen verschiedenen Gruppen anzudeuten, eine entsprechende Anzahl von Modifikationen, deren jede tatsächlich nichts Anderes bedeutet als Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe gleichbenannter, einander ähnlicher Qualitäten."[1] „Ebenso wie nun die singulär aufgefafsten einfachen Qualitäten der Töne, Farben usw. den zwischen ihnen bestehenden Ähnlichkeiten entsprechend, von der Sprache zu Gruppen zusammengefafst und mit Namen benannt werden, so werden nun auch auf kollektiv aufgefafste Erscheinungsganze, die hinsichtlich der Art und Weise, wie in ihnen die voneinander unterschiedenen Einzelobjekte miteinander verknüpft sind, einander ähnlich oder gleich sind, gleiche Bezeichnungen angewandt."[2] Eine „höhere geistige Tätigkeit, ein besonderes beziehendes Wissen" hat dies nicht zur Voraussetzung. „Alle Fähigkeiten und Erkenntnisse, welche auf ein solches beziehendes Wissen zurückgeführt werden, erklären sich mittels des allgemeinen Satzes, dafs Vorstellungen verschiedener kollektiv aufgefafster Erscheinungsganze . . . . in den Assoziationen, die sie mit anderen Vorstellungen eingegangen sind, sich für einander substituieren können, falls nur jene Erscheinungsganze hinsichtlich der Art und Weise miteinander übereinstimmen, wie ihre Bestandteile . . . . . miteinander verknüpft sind oder hinsichtlich ihrer Beschaffenheit sich zueinander verhalten."[3]

Verstehe ich recht, so ist hiermit in betreff der Gegenstände höherer Ordnung und im Besonderen in betreff der Fundierungsgegenstände Folgendes gesagt: Für Stärke und Höhe eines Tones habe ich keine besonderen Vorstellungen; gleichwohl unterscheide ich aber diese Bestimmungen, indem diese durch Bildung besonderer Ähnlichkeitsgruppen und besonderer Ausdrücke für sie zur Geltung kommen. Ebenso ist die Annahme entbehrlich, dafs ich von Komplexionen oder Relationen besondere Vorstellungen habe: auch Komplexionen und Relationen kommen an den Ausdrücken zum Vorschein, die sich an Ähnlichkeits- etwa auch Substituierbarkeitsgruppen im Falle diesmal nicht singulärer sondern kollektiver Auffassung der Objekte knüpfen. Es gibt also Tonstärke wie Tonhöhe: wir können sie eigentlich nicht vorstellen, aber wir gelangen auf einem Umwege zu ihrer Kenntnis.

---

[1] A. a. O. S. 107.
[2] Ibid. S. 109.
[3] A. a. O. S. 111f.

Und in gleicher Weise gibt es Ähnlichkeit, Zusammenhang usw., kurz Relationen und Komplexionen: auch von ihnen wissen wir nur mit Hilfe dessen, was sich an ihr Auftreten assoziiert, besondere Vorstellungen von ihnen brauchen wir darum noch nicht zu haben.

Gegen die nominalistische Lösung des Abstraktionsproblems habe ich bereits vor Jahren, ja eigentlich Jahrzehnten Stellung genommen und hätte heute an dem, was ich einst[1] ausgeführt habe, kaum mehr zurückzunehmen, als bei einer Erstlings-Publikation die Regel sein wird. Auf eine neuerliche Diskussion der ersten der beiden oben in Parallele gestellten Thesen kann ich unter solchen Umständen um so leichter verzichten, als die zweite, um deren willen ja auf die erste Bezug genommen ist, aus sich selbst heraus, wie mir scheint, ihre Unhaltbarkeit erkennen läfst. Wenn mir jede Vorstellung von Relationen und Komplexionen fehlt, woher weifs ich dann eigentlich, ja wie kann ich es überhaupt nur ausdenken, dafs es Relationen und Komplexionen sind, nach deren Ähnlichkeit sich die „kollektiv aufgefafsten" Gegenstände gruppieren? Was ich nicht vorstellen kann, das kann ich sozusagen noch weniger erkennen [74]. Freilich läfst sich ein Gegenstand nicht nur direkt, sondern auch indirekt vorstellen[2] [75]: aber ich kann nicht absehen, wie demjenigen, dem der eigentliche Relations- resp. Komplexionsgedanke fehlt, dieser irgendwie ersetzt werden könnte, davon gar nicht zu reden, dafs alles indirekte Vorstellen sich bereits mit Hilfe von Relationsvorstellungen vollzieht, beim Fehlen derselben also von vornherein abgeschnitten wäre.

Nun bliebe aber immerhin noch eine Auffassung offen: inwieweit sie dem in Rede stehenden Diktate gegenüber authentisch ist, tut natürlich auch in diesem Falle nichts zur Sache. Statt zu sagen: an ähnliche Komplexionen und Relationen schliefsen sich dieselben Termini, könnte man versuchen anzunehmen, das, was ich Inferiora nenne, zusammen mit dem durch sie assoziierten Worte mache erst die Komplexion oder Relation, kurz den sogenannten Gegenstand höherer Ordnung aus. Den Anforderungen der „lex parsimoniae" wäre damit sicher in besonderem Mafse Rechnung getragen: darf man aber auch hoffen, mit so einfachen Mitteln auszulangen? So viel ich sehe, erweist sich das Gegenteil bereits daran, dafs Objekte und Wort miteinander doch irgendwie verbunden gedacht werden müfsten: wirklich drängt sich sofort die Annahme assoziativer Beziehungen auf, die wohl natürlichst als ein Kausalfall verstanden, vom Standpunkte der gegenwärtigen Erwägungen aus aber immerhin auch beliebig anders gedeutet werden könnten, da sie für etwas Anderes als irgendwie geartete Relationen nicht zu nehmen sind. Soll nun diese Relation zwischen den Objekten und dem Worte wieder als Assoziation eines weiteren Wortes durch die Objekte und das erste Wort aufgefafst werden, die so entstehende Relation dann als Assoziation eines dritten Wortes usf. in infinitum? Einmal ist hier die Fehlerhaftigkeit einer solchen unendlichen Reihe sofort hand-

[1] „Zur Geschichte und Kritik des modernen Nominalismus", Hume, Studien I.

[2] Vgl. Hume-Studien II, S. 87; dieser Band, S. 84.

greiflich, dann aber verweigert ja die Erfahrung schon für das zweite hierzu erforderliche Wort die Verifikation, da ein solches normalerweise fehlt. Unter allen Umständen erscheint so die ganze Annahme trotz ihres Einfachheitsvorzuges durchaus unzureichend, ihrer Aufgabe gerecht zu werden.

Die charakteristische Einheitlichkeit der Komplexion kann somit nicht in einer gemeinsamen Wirkung der Bestandstücke gesucht werden. Nun meint aber Schumann, dartun zu können, dafs man sie in keinem Falle in etwas suchen darf, was zu den Bestandstücken neu hinzukommt. Zerschneidet man ein Stück Papier in vier Teile, so ist die dadurch zerstörte Einheitlichkeit nicht selbst ein fünfter Teil.[1] Mir scheint das Beispiel [235] indes nur zu zeigen, wie leicht es in komplexionstheoretischen Dingen begegnen kann, eine innerhalb ausreichend enger Grenzen richtige Position durch Verallgemeinerung ihrer Richtigkeit zu berauben. Eine Melodie aus vier Tönen ist gewifs kein fünfter Ton; allgemein: vorgegebene Gegenstände werden nicht dadurch zu einer Komplexion vereinigt, dafs man einfach noch einen Gegenstand, vollends einen den vorgegebenen Gegenständen gleichartigen, einfach hinzufügt. Wenn aber Gegenstände, die bisher niehts als ein objektives Kollektiv abgegeben haben, gleichviel auf welche Weise zu einer Komplexion werden [76], dann liegt am Ende doch „etwas" vor, was vorher nicht war und insoweit ist auch etwas hinzugekommen. Aus Früherem ist ersichtlich geworden, dafs, was in solchem Falle ganz neu hinzukommt, meiner Meinung nach die mit der Komplexion koinzidierende Relation ist [77], bei der es aber natürlich auch noch darauf ankommt, dafs sie in der richtigen Relation zu den Bestandstücken der zu bildenden Komplexion stehe. Fasse ich Rot, Grün und Verschiedenheit nur einfach zusammen, so ist damit weder die Relation „Verschiedenheit zwischen Rot und Grün" noch die dieser Relation koinzidierende Komplexion gedacht.

Ohne aber hier auf derlei nähere Bestimmungen Gewicht zu legen, scheint mir also klar, dafs bei der Komplexion auf etwas, das zu den Bestandstücken noch charakteristisch hinzukommt, in keinem Falle wird verzichtet werden können. Im Grunde tut dies auch Schumann nicht: liefse sich bereits die Kausation als solch ein Hinzukommendes deuten, so vollends das Gefühl resp. die „gewöhnliche" Vorstellung. Demgegenüber möchte

[1] A. a. O. S. 134.

ich vor allem nicht verschweigen, dafs mir persönlich bereits das Zeugnis der inneren Wahrnehmung die ganz ausreichende Gewähr dafür zu bieten scheint, dafs es weder auf das eine noch auf das andere ankommt, obgleich natürlich manchmal dieses, manchmal jenes oder wohl auch beides mitgegeben sein mag. Inzwischen gibt es, von bereits in anderem Zusammenhange Dargelegtem[1] [78] jetzt abgesehen, einen der Diskussion zugänglicheren Gesichtspunkt, unter dem sich die Unannehmbarkeit auch dieses Teiles der Schumannschen Hypothese herausstellt. Wie berührt wissen wir, wenn ein Superius vorliegt, mindestens in den allermeisten Fällen auch, welche [236] Inferiora dazu gehören: in Fundierungsfällen wissen wir überdies mit ebenso guter Evidenz (wenn es auch keine Evidenz der inneren Wahrnehmung ist), dafs zu diesen Inferioren auch gerade dieses Superius gehören mufs und kein anderes dazu gehören kann [79].[2] Dafs Rot und Grün verschieden sein mufs und nicht etwa auch gleich sein kann, dafs eine vorgegebene Tonfolge eben nur diese Melodie ausmachen kann und keine andere, leuchtet unmittelbar ein. Zwischen Gefühlen und ihrer Vorstellungsgrundlage dagegen trifft man nirgends eine solche Evidenz an. Auf Schumanns „gewöhnliche Vorstellungen" ganz im allgemeinen ist dieses Argument nun freilich nicht kurzweg zu übertragen: sicher aber gilt es von den seitens des genannten Autors zunächst ins Auge gefafsten Wortvorstellungen. Konkrete Fälle anderer Art namhaft zu machen, in denen es nicht gilt und die auch nicht aus anderen Gründen aufser Betracht bleiben müssen, darf ich billig dem Gegner überlassen. Ehe sie aufgezeigt sind, halte ich mich für berechtigt zu vermuten, dafs Vorstellungen von den gewünschten Eigenschaften durchaus nicht schwer aufzufinden, dafs sie aber eben keine — „gewöhnlichen" Vorstellungen sein werden, sondern Vorstellungen von Gegenständen höherer Ordnung.

Sehe ich also recht, so bleibt von Schumanns Ersatzvorschlägen am Ende nur das gute Zutrauen darauf übrig, dafs „noch Faktoren in Frage kommen, die erst die weitere Entwicklung der Wissenschaft aufzeigt":[3] und dieses Zutrauen entzieht sich natürlich kritischer Erwägung. Aber ebenso natürlich ist es, dafs, wer solche

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 2, 250.
[2] Vgl. oben § 7.
[3] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 136.

Faktoren bereits als maſsgebend aufzuzeigen versucht hat, sich durch so unbestimmte Aussichten nicht wird beirren lassen können.

§ 16. Wahrnehmungsflüchtige Gegenstände.

Als Gesamtergebnis der bisherigen Untersuchungen in betreff der Wahrnehmbarkeit (resp. Pseudowahrnehmbarkeit) von Akten und Gegenständen dürfen wir also festhalten, daſs die innere Wahrnehmung das ihr auf den ersten Blick mit so leichter Mühe streitig zu machende Gebiet gegenüber sorgfältigerer Erwägung doch wieder allenthalben behauptet. Zugleich erhebt [237] sich aber auch die Frage nach den Gründen oder der näheren Beschaffenheit des unstreitig vorhandenen Scheines jener Unwahrnehmbarkeit, der, wie in früherem Zusammenhange bereits berührt[1], der Psychologie innerhalb wie auſserhalb ihrer Grenzen schon so vielfach verhängnisvoll geworden ist. Es gibt ja kein wirksameres Mittel, einem trügerischen Scheine seine Kraft zu nehmen, als Einsicht in seine Natur und seine wirkliche Bedeutung.

In diesem Sinne scheint mir ein Umstand Beachtung zu verdienen, der bisher wohl nur deshalb die ihm zukommende Berücksichtigung nicht gefunden hat, weil seit den Tagen Descartes die innere Wahrnehmung stets nur unter dem Gesichtspunkte des erkenntnistheoretischen Fundamentalprinzips eine mehr oder minder summarische Würdigung gefunden hat, von der psychologischen Untersuchung aber ziemlich unberührt geblieben ist. Vielleicht hat auch gerade die eigentümliche Ausnahmestellung, die dem Wissen aus innerer Wahrnehmung im Vergleich mit allem anderen Wissen von Existenzen eigen ist, die Meinung begünstigt, als könnte es innerhalb des Bereiches der inneren Wahrnehmung keinerlei Verschiedenheiten mehr geben. Dennoch kann man sich leicht vom Vorhandensein solcher Verschiedenheiten überzeugen: sie betreffen zunächst weder den Gewiſsheits- oder Sicherheitsgrad[2] [80], noch die Evidenz der Wahrnehmungsurteile; wer sich aber gewöhnt hat, sich unter

---

[1] Vgl. oben S. 401 f.

[2] Vorläufiges über diesen Gegensatz habe ich in den *Gött. Gel. Anz.* 1890, S. 71 f. mitgeteilt.

einem Datum innerer Wahrnehmung sozusagen etwas Starres, Unveränderliches zu denken, kann daraufhin gar wohl in Zweifel geraten, ob und wie lange er es hier noch wirklich mit Daten innerer Wahrnehmung zu tun hat.

Wer etwa an einem wolkenlosen Sommertage das Blau des Himmels auf seine Augen wirken läfst, wird sich zunächst der Wahrnehmung dieses Blau nicht leicht entziehen können. Das ist natürlich noch keine innere Wahrnehmung: ja im Hinblick auf physikalische Bedenken mag man Anstand nehmen, einem so wenig gesicherten Urteile gegenüber überhaupt von Wahrnehmung zu reden. Solange man sich aber von Gedanken dieser Art aus dem Zustande des Naiven nicht herausdrängen läfst, solange glaubt man jedenfalls an die Existenz dieser [238] Himmelsbläue; und dafs er daran glaubt, ist auch dem Naiven zur gegebenen Zeit eine sehr leicht zugängliche Erkenntnis, die nun ihrerseits bereits ohne jeden Zweifel eine Erkenntnis durch innere Wahrnehmung ist. Weiter kostet es auch gewifs kein Besinnen, dasjenige namhaft zu machen, was an dem Gegenstande einer solchen Erkenntnis sozusagen zunächst in die Augen springt: was man hier durch innere Wahrnehmung mit, man möchte fast sagen, unübertrefflicher Zuverlässigkeit weifs, ist dies, dafs das, was man sieht, die Himmelsbläue ist [81], oder vielleicht noch deutlicher: dafs sie eben das ist, was man sieht, eine Wendung, die im gegenwärtigen Zusammenhange hoffentlich niemand als blofse Paraphrase des vielberufenen „Satzes der Identität" mifsverstehen wird. Der Schauende kann nun versuchen, sich die Natur dessen, was er als (pseudoexistierendes) Objekt seines Schauens erkennt (es könnte natürlich ebensogut auch halluziniert sein, ohne die Richtigkeit der Erkenntnis aus innerer Wahrnehmung Eintrag zu tun), noch klarer zu machen. Vielleicht wird er dabei zu erheblichen Erfolgen nicht mehr fortschreiten können: aber er kann beim Gegenstande seines Schauens praktisch gesprochen verweilen, solange er will, ohne dafs die Deutlichkeit und Zuverlässigkeit, mit der er über den Gegenstand seines Schauens Bescheid weifs, dadurch merklich herabgesetzt würde.

Man vergleiche dies nun mit der Leistung innerer Wahrnehmung, die seitens desjenigen vorliegt, der einen bestimmten Entschlufs gefafst hat und um diesen Entschlufs, wie das doch die Regel ist, weifs. Ich meine dabei nicht zunächst das, was

die innere Wahrnehmung in betreff des Gegenstandes eines solchen Entschlusses verrät. Trotz der Volkstümlichkeit der Wendung: „er weifs nicht, was er will" dürfte gerade in dieser Hinsicht der Aufschlufs, den die innere Wahrnehmung gibt, nicht erheblich hinter dem zurückbleiben, was das Beispiel vom blauen Himmel geboten hat, und das eben berührte volkstümliche „Nicht-wissen" ist wohl meist ein wenig glücklicher Ausdruck für das unmotiviert rasche Wechseln des Begehrungszieles. Nun sagt aber dem Wollenden die innere Wahrnehmung, wie wir wissen, nicht nur, was gewollt wird, sondern auch, ja in gewissem Sinne vor allem, dafs gewollt wird; der Naive hat auch über die Zuverlässigkeit und Bestimmtheit dieses Wissens zu klagen keinen Anlafs. Wenn jedoch etwa der Psycholog [239] daran gehen will, sich die Natur dessen, was ihm da als Wollen vorliegt, ähnlich klar zu machen wie die Natur dessen, was im ersten Beispiel dem Blicke des Schauenden sich aufdrängte, so ist das Ergebnis ein wesentlich ungünstigeres. Es ist, als ob das zu Untersuchende sich hier um so leichter dem Erkennen entzöge, je beharrlicher man auf dessen Erfahrung bedacht ist: man findet Gefühle, wohl auch Vorstellungen, sicher mindestens allerhand Vorstellungsobjekte, und kann, wie das an älteren und neueren Theorien des Wollens deutlich geworden ist, am Ende in recht ernste Zweifel geraten, ob man zu Anfang der Untersuchung ein Wollen wirklich vorgefunden hat.

Wie sehr demgegenüber die gesehene Himmelsbläue des ersten Beispieles im Vorteile ist, läfst sich nun nicht verkennen. Der Gegensatz könnte aber noch stärker zur Geltung gebracht werden, wenn an Stelle des Wollens gewisse intellektuelle Operationen, wie Abstrahieren oder Vergleichen, ja das Urteilen und am Ende das Vorstellen selbst herangezogen würde. Einigermafsen ins Klare darüber zu kommen, worin dieser Gegensatz seinen Grund hat, ja auch nur worin er eigentlich besteht, wäre gewifs ein in hohem Grade dankenswertes Unternehmen. Sicher wird die natürliche Unbeständigkeit mancher psychischer Geschehnisse, die so leicht in blofs dispositionelle Zustände übergehen wie Wollen oder Urteilen, daran nicht ohne Anteil sein; aber gewifs liegt daran nicht alles, mutmafslich auch nicht das Meiste. Vor weiterer Untersuchung klar ist aber die teleologische Seite der Sache, die allgemein in der Behauptung zum Ausdruck zu bringen wäre, dafs physische immanente Objekte sich normalerweise der inneren Wahrnehmung gegenüber im Vergleiche mit

psychischen Akten in einer Vorzugsstellung befinden, die nicht sowohl in der Beschaffenheit der auf diese resp. jene gerichteten Wahrnehmungsurteile, also insbesondere deren Gewifsheit und Evidenz, als in ihrer Fähigkeit zur Geltung kommt, sich dem Wahrnehmen und Beachten, wohl gar Beobachten gegenüber sozusagen zu behaupten. Ich will, was in dieser Weise an den psychischen Akten zutage tritt, kurz als deren gröfsere Wahrnehmungsflüchtigkeit bezeichnen, wobei diesem Worte vorerst keine andere Aufgabe zufällt als die, einen der näheren Untersuchung noch bedürftigen Tatbestand durch Benennung desselben dieser Untersuchung entgegenzuführen [82]. Ob der Terminus verdient, [240] auch über eine solche Untersuchung hinaus beibehalten zu werden, das wird mit durch sie festzustellen sein.

Solche relative Wahrnehmungsflüchtigkeit kommt nun aber nicht nur den psychischen Akten zu, sie ist unter Umständen auch an immanenten Gegenständen anzutreffen, eventuell sogar, was im Grunde besonders befremdlich sein könnte, selbst bei jenen Gegenständen, deren Vorzugsstellung gegenüber der inneren Wahrnehmung oben durch das Beispiel vom Himmelsblau beleuchtet werden sollte. Letzterer Fall tritt dann ein, wenn die betreffenden Objekte nicht Gegenstände von Wahrnehmungs- sondern von Einbildungsvorstellungen sind. Bekanntlich ist die Fähigkeit, etwa sensible Qualitäten einzubilden (ich meine nicht, zu halluzinieren, sondern blofs Einbildungsvorstellungen derselben zu konzipieren), individuell aufserordentlich verschieden. Gesetzt nun, einer sei seiner Fähigkeit, z. B. Farben einzubilden, völlig sicher; dann kann immer noch die in mehr als einer Hinsicht wichtige Frage aufgeworfen werden, wie lange er eine solche Einbildungsvorstellung, zunächst also wieder den Gegenstand derselben, festzuhalten vermag. Zur Beantwortung der Frage läfst sich natürlich nur auf experimentellem Wege gelangen: die Aufgabe aber, anzugeben, ob zu bestimmter Zeit der eingebildete Gegenstand als solcher noch gegenwärtig sei oder nicht, fällt natürlich der inneren Wahrnehmung zu. Nun haben Vorversuche, die im Grazer psychologischen Laboratorium hierüber angestellt worden sind, allerdings ergeben, dafs die Maximalzeit, während welcher ein solches Festhalten sich durchführen läfst, erstaunlich kurz ist; noch auffälliger sind aber die Schwierigkeiten, mit denen das Versuchssubjekt zu kämpfen hat, wenn es den Zeitpunkt, in dem ihm das eingebildete Objekt eben nicht mehr gegenwärtig

ist, durch irgendeine Bewegung zu markieren bemüht ist. Ich kann nicht wohl daran zweifeln, dafs hier Wahrnehmungsflüchtigkeit vorliegt, die hier sicher nicht den Akt, sondern den (pseudo-existierenden) Gegenstand betrifft, da der Beobachter seine Aufmerksamkeit ganz fraglos zunächst dem letzteren zuwendet.

Dafs, was eben von physischen Gegenständen gezeigt wurde, noch in weit höherem Mafse von psychischen Gegenständen gelten wird, bedarf keiner Ausführung. Dem besonderen Vorwurfe der gegenwärtigen Darlegungen steht nun aber ein anderer Fall von Wahrnehmungsflüchtigkeit bei Gegenständen ungleich [241] näher. Es handelt sich nämlich dabei direkt um unsere Gegenstände höherer Ordnung, wie man leicht genug erfahren kann, wenn man etwa beim Vergleichen eines roten mit einem grünen Felde sich das Wesen des Verschiedenheitsgedankens klar zu machen sucht. Wer an Verschiedenheit denkt, denkt ohne Zweifel an „etwas"; indem man nun aber der Natur dieses „etwas" nachzugehen versucht, begegnet es leicht genug, dafs gerade das Gesuchte entschlüpft und nichts übrig bleibt als die beiden Gegenstände Rot und Grün. Ähnliches kann man am Gedanken der Melodie, der Summe, der Unmöglichkeit, des Zusammenhanges erleben usf. Um ihr Vorhandensein auf direktem Wege, durch Wahrnehmung also, zu wissen, fällt, so lange das für theoretische Bearbeitung unerläfsliche Festhalten nicht erfordert wird, durchaus nicht schwer: beim Versuche des gleichsam innerlich Fixierens versagt die innere Wahrnehmung dagegen nur zu leicht. Näher ist es hier offenbar in erster Linie die Relation, der die Wahrnehmungsflüchtigkeit anhaftet: natürlich wird aber die koinzidierende Komplexion mitbetroffen, wo es gilt, diese im Gegensatze zu den sie ausmachenden Gliedern zu erfassen.

Man wird daraufhin nicht ohne weiteres behaupten dürfen, dafs Gegenstände höherer Ordnung als solche wahrnehmungsflüchtig sind: denn eine Linie, eine kontinuierlich umgrenzte Figur u. dgl. lassen sich, obwohl es, wie wir wissen, Komplexionen sind, gar wohl in der inneren Wahrnehmung festhalten. Dagegen wird man wohl ein Recht haben, Wahrnehmungsflüchtigkeit allen jenen Gegenständen höherer Ordnung zuzusprechen, deren nächste Inferiora noch nicht gegeneinander resp. gegen ihr Superius analysiert sind [83]. Wo Relationen explizite, also nicht etwa nur in den koinzidierenden Komplexionen, vorgestellt werden, kann erstere Analysiertheit nicht leicht, letztere gar nicht fehlen:

Relationen werden also wohl jederzeit wahrnehmungsflüchtig sein. Bei Komplexionen mit unanalysierten Bestandstücken hingegen scheint Gleiches niemals der Fall zu sein: es ist, als ob hier die Bestandstücke an die ihnen gleichsam besonders fest anhaftende Relation etwas von ihrer Wahrnehmungsbeständigkeit abgäben, die dann natürlich auch der Komplexion als Ganzem zustatten kommt. Werden die betreffenden Inferiora nachträglich doch einer erfolgreichen Analyse unterworfen, so hat das auch die Wahrnehmungsflüchtigkeit des [242] Superius zur Folge: nur unanalysierbare Komplexionen sind Veränderungen dieser Art augenscheinlich nicht mehr ausgesetzt.

So gewifs nun auch in dieser Sache die nähere Untersuchung noch überall aussteht, das Beigebrachte dürfte doch ausreichen, den Widerspruch einigermafsen verständlich zu machen, in dem der erste Anschein bezüglich des Kompetenzbereiches der inneren Wahrnehmung zum Ergebnis etwas näherer Untersuchung steht. Wer auf die Tatsache der Wahrnehmungsflüchtigkeit nicht Bedacht nimmt, dem wird in den uns nun etwas näher bekannten Fällen die innere Wahrnehmung geradezu um so gewisser den Dienst versagen, je nachdrücklicher und hartnäckiger er auf ein klares, gegenüber jedem Nebengedanken gesichertes Erfassen der betreffenden Tatbestände hindrängt.

Dritter Abschnitt.

Über das Vorstellen und Wahrnehmen des zeitlich Verteilten.

§ 17. Fragestellung.

Es wird der Würdigung der Wahrnehmungsschwierigkeiten, wie wir sie bei den Gegenständen höherer Ordnung angetroffen haben, förderlich sein, nun auch der Tatsache zu gedenken, dafs solche Schwierigkeiten unter Umständen auch bei Inferioren auftreten. Wir bleiben dabei insofern durchaus im Zusammenhange der bisherigen Untersuchungen, als Tatbeständen, in denen Inferiora als solche zur Geltung kommen, auch die Superiora als Korrelate nicht fehlen können, aufserdem aber

gerade von solchen Fällen zu reden ist, wo in der Regel das betreffende Superius die Stellung der Hauptsache einnimmt, d. h. im Zentrum der Aufmerksamkeit resp. innerhalb der Urteilssphäre[1] [84] sich befindet, indes die zugehörigen Inferiora zunächst die Rolle des unentbehrlichen aber meist zurücktretenden Substrates zu spielen haben.

Näher handelt es sich hier insbesondere um solche Gegenstände höherer Ordnung, deren Inferiora zeitlich auseinanderliegen, wie man fürs Erste mit einer sogleich zu verbessernden [243] Ungenauigkeit sagen kann. Als typisches Beispiel kann etwa die Melodie oder sonst einer jener Fälle dienen, die Ehrenfels unter dem Namen der „zeitlichen Gestaltsqualitäten" zusammengefafst hat.[2] Besteht die Melodie aus den sie ausmachenden Tönen, ist es ausgeschlossen, das Superius vorzustellen, ohne die Inferiora, dann kann die Melodie nicht vorgestellt werden, ehe sämtliche sie ausmachende Töne gegeben sind, also wenigstens, wo die Melodie gehört, nicht blos phantasiert wird, nicht vor dem Auftreten des letzten Tones. Aber auch von den vorhergehenden Tönen scheint keiner fehlen zu dürfen, so dafs zum Vorstellen einer Melodie das gleichzeitige Vorstellen sämtlicher sie ausmachender Töne unerläfslich erscheint. Ist dem so, dann haben wir in diesen zugleich vorgestellten Tönen jedenfalls Gegenstände vor uns, deren Pseudoexistenz sich der inneren Wahrnehmung, wenn überhaupt, so sicherlich nicht ungesucht verrät, so dafs diese sich hier den Tönen gegenüber schwerlich in günstigerer Lage befände als gemäfs früheren Erwägungen der Melodie oder anderen Gegenständen höherer Ordnung gegenüber. Ja es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dafs hier die innere Wahrnehmung ihr Zeugnis noch viel beharrlicher weigert, so dafs die Frage, ob die Tatsachen, für die dieses Zeugnis verlangt wird, überhaupt existieren, sich hier ungleich kräftiger Geltung versehafft, als in den bisher besprochenen Fällen.

Der Umkreis der hiermit aufgeworfenen quaestio facti betrifft nicht nur die eben berührten „zeitlichen Gestaltsqualitäten". Auch wenn man zwei Objekte miteinander vergleicht, begegnet es nicht selten, dafs man eines nach dem anderen vorstellt und

---

[1] Was mich zur Aufstellung dieses Begriffes geführt hat, findet man dargelegt in der *Zeitschrift für Psychologie*, 6, 369ff.

[2] *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* 1890, 263ff.

sich eines Zugleichvorstellens beider nicht recht besinnen kann. Immerhin aber sind Fälle, wo die zeitliche Verschiedenheit der Inferiora mehr den Charakter des Zufälligen an sich trägt, die Ausnahmen, oder stellen wenigstens die minder auffälligen Tatbestände dar, so dafs die Untersuchung sich besser zunächst an Inferiora hält, bei denen das Nacheinander in irgendeiner Weise zum Wesen der Sache gehört. Wir betreten damit das Tatsachengebiet, dem Schuhmann's oft erwähnter Aufsatz schon seinem Titel nach, also in besonders direkter Weise gewidmet ist. Dafs Schuhmann jenes Zugleichvorstellen des zeitlich Verschiedenen nicht als Tatsache gelten lassen zu dürfen meint, kann nach [244] Früherem Niemanden überraschen. Seinen Standpunkt teilt in der Hauptsache W. Stern, der sich durch seine dankenswerten Forschungen über das Vorstellen und Beurteilen von Veränderungen[1] ein besonderes Anrecht darauf erworben hat, in dieser Angelegenheit gehört zu werden.

Inzwischen handelt es sich hier nur um Schwierigkeiten, auf die ich bereits in meiner Abhandlung über psychische Analyse nachdrücklich genug hingewiesen zu haben hoffe[2] und denen gegenüber ich dort auch bereits Stellung genommen habe. Dafs ich mich hier gleichwohl nicht begnüge, auf diese Ausführungen einfach zu verweisen, hat in Unklarheiten seinen Grund, die ich damals zunächst wohl, weil ich Inhalt und Gegenstand noch nicht gehörig auseinanderhielt, nicht zu beseitigen vermochte. Vielleicht bin ich jetzt im Stande, das Wesentliche der Sache klarer und darum auch überzeugender darzulegen.

§ 18. Vorstellungs- und Gegenstandszeit. Die Zeitverteilung.

Mehr als bei vielen anderen Dingen hängt hier die Einsicht in die Sachlage an der Sorgfalt und Präzision im Durchdenken der hier mafsgebenden Begriffe. Dafs derartige Bemühungen solchen, denen sie, gleichviel weshalb, zu anstrengend sind, für

[1] Eigentlich mehr noch als dessen „Psychologie der Veränderungsauffassung" kommt für den gegenwärtigen Zusammenhang in Frage dessen Abhandlung „Psychische Präsenzzeit", *Zeitschrift für Psychologie*, 13, 325ff.

[2] *Zeitschrift für Psychologie*, 6, 444ff.

„scholastisch" gelten, weifs ich: aber es wäre am Ende doch ein seltsames Vorrecht, wenn die Psychologie oder ihr verwandte Wissenschaften es wirklich dem Belieben des Forschers freistellten, sich die Arbeit nach Wunsch leicht zu machen.

Vor allem wichtig erscheint mir die ausreichende Beachtung der bereits im Analysen-Aufsatze hervorgehobenen Tatsache, dafs, wo vorgestellt wird, das Zeitmoment in mehr als einer Weise beteiligt sein kann. Ich habe dies durch den terminologischen Gegensatz zwischen „äufserer" und „innerer Vorstellungszeit" zum Ausdruck zu bringen versucht;[1] aber die sonst schon viel gebrauchte Gegenüberstellung von Aufsen und Innen scheint gerade hier den charakterisierenden Wert nicht zu haben, den ich ihr beimafs. Überdies aber stehen mir heute, wie ich hoffe, [245] die terminologischen Hilfsmittel zu Gebote, unter deren Anwendung sich ohne blos symbolischen Wortgebrauch und wohl auch richtiger als durch diesen sagen läfst, worauf es hier eigentlich ankommt.

Hält man, wie wir es oben getan haben, an jeder Vorstellungstatsache Akt, Inhalt und Gegenstand auseinander, so ergibt dies vorerst rein äufserlich die Möglichkeit, bei einer Vorstellungstatsache sozusagen an drei verschiedenen Stellen derselben von Zeit zu reden. Da nichts existiert, ohne zu bestimmter Zeit zu existieren, so gibt es auch keinen Vorstellungsakt, dem die Zeitbestimmung fehlte, ebenso wenig natürlich einen solchen Vorstellungsinhalt, nur dafs man es sofort als selbstverständlich betrachten wird, dafs die Zeitbestimmung des Aktes und des zugehörigen Inhaltes zusammenfällt. Mufs ich sonach, wenn ich vorstelle, zu bestimmter Zeit vorstellen, so mufs ich doch, wie ich seinerzeit dargetan habe[2], nicht geradezu jedesmal das, was ich vorstelle, in zeitlicher Bestimmtheit vorstellen; immerhin wird es aber sehr häufig geschehen, und gerade mit Fällen dieser Art haben wir es im Folgenden zunächst zu tun. Wir können also ohne Gefahr irgend eines Mifsverständnisses von Aktzeit, Inhaltszeit und Gegenstandszeit reden wenn wir uns nur hüten, unter der letzteren etwa die Zeit zu verstehen, zu der der Vorstellungsgegenstand pseudoexistiert. Um indefs auch für diese, im Prinzipe zunächst vierte Zeitbestimmung nicht ohne

[1] A. a. O. S. 438f.
[2] A. a. O. S. 447ff.

jeden Ausdruck zu sein, wollen wir diese Zeit für den Ausnahmefall, dafs auch von ihr ausdrücklich gesprochen werden mufs, als Pseudo-Gegenstandszeit bezeichnen.

Die Komplikation, die in diesem Auseinanderhalten von nicht weniger als viererlei Zeitbestimmungen gelegen scheint, verschwindet zu einem guten Teile, wenn man das tatsächliche Verhältnis dieser Zeitbestimmungen zu einander in Rücksicht zieht. Ist es richtig, dafs, wie eben berührt, Aktzeit und Inhaltszeit unvermeidlich zusammenfallen — wir kommen übrigens auf diesen Punkt noch einmal zurück — dann kann man diese beiden Bestimmungen ohne Schaden unter dem einen Namen „Vorstellungszeit" zusammennehmen. Was aber eben als Pseudogegenstandszeit benannt wurde, ist in Wahrheit nichts weiter als noch einmal die Inhalts- also die Vorstellungszeit; denn die [246] Zeit, da das Vorgestellte „in der Vorstellung existiert", somit, wie wir wissen, pseudoexistiert, ist eben die Zeit, da das Betreffende vorgestellt wird. So steht der Vorstellungszeit eigentlich nur noch die Gegenstandszeit gegenüber,[1] und hier ist von einer notwendigen oder auch nur die Regel ausmachenden Koinzidenz dieser beiden Zeiten ganz und gar keine Rede. Der Beweis liegt in der trivialen Tatsache, dafs ich jetzt nicht nur Gegenwärtiges, sondern auch Vergangenes und Künftiges, nämlich etwas als vergangen bezw. als künftig vorstellen kann. Die Frage nun, ob die hiermit erwiesene Unabhängigkeit der Gegenstandszeit von der Vorstellungszeit gewisse Grenzen hat, ist eigentlich das, was uns im gegenwärtigen Zusammenhange etwas näher beschäftigen mufs.

Mit den Zeitbestimmungen, von denen bisher ausschliefslich die Rede war, sind jene punktuellen Daten gemeint, die sich zur Zeitstrecke in analoger Weise verhalten, wie die punktuellen Raumdaten, die Ortsbestimmungen, zur Raumstrecke. Das Verhältnis zwischen Vorstellungs- und Gegenstandszeit betrifft aber natürlich auch die Zeitstrecken. Zu einer präzisen Fragestellung in dieser Richtung führt die Berücksichtigung des gleichfalls bereits in der Abhandlung über psychische Analyse[2] hervorgehobenen Unterschiedes zwischen Vorstellungsgegenständen oder auch Wirk-

[1] Übereinstimmend unterscheidet Höfler (Psychologie S. 352) „Zeit des Aktes" und „Zeit des Inhaltes" indem er noch „Inhalt" sagt, wo richtiger „Gegenstand" zu sagen wäre.

[2] A. a. O. S. 448.

lichkeiten, deren Natur einer Zeitstrecke bedarf, um sich zu entfalten, gegenüber solchen, deren Charakteristik sich in einem einzigen Zeitpunkte, einem zeitlichen Querschnitte gleichsam, zusammengedrängt findet, ohne natürlich der Gebundenheit dieses Schnittpunktes an eine Zeitstrecke irgendwie zu präjudizieren. Es liegt nahe, für Tatsachen, bezw. Gegenstände dieser Art die Bezeichnungen „Streckentatsache und Punkttatsache", bezw. „Streckengegenstand und Punktgegenstand" vorzuschlagen, erforderlichen Falles noch versehen mit einer den zeitlichen Charakter dieses Gegenstandes andeutenden Bestimmung, da das Analogon desselben auch auf räumlichem Gebiete nicht fehlt. Aber solche Benennung wäre undeutlich: kann man weder dem Raumpunkte noch dem Zeitpunkte als solchem Existenz beimessen, so bleibt es immer mifsverständlich, ein Wirkliches im Raume resp. in [247] der Zeit, das insofern jedenfalls streckenhaft ist, als punktuell zu bezeichnen. Dagegen möchte der Kern des in Rede stehenden Gegensatzes zwar nicht darin zu suchen sein, ob der Gegenstand eine Zeitstrecke einnimmt, denn die nimmt er immer ein,[1] wohl aber darin, ob und wie der Gegenstand in dieser Zeitstrecke verteilt ist. Der Farbe, dem Tone als solchem fehlt solche Verteilung: der Melodie, dem Farbenwandel kommt sie in bestimmter Weise zu. Redet man aber einmal von einem andauernd erklingenden Tone, von einer unverändert bleibenden Farbe, so ist auch das ein Fall von Zeitverteilung, so gewifs nicht nur Bewegung sondern auch Ruhe einen Fall von Zeitverteilung darstellt. Ich stelle in diesem Sinne im Folgenden den zeitlich distribuierten oder zeitverteilten Gegenständen resp. Tatsachen zeitlich indistribuierte gegenüber: eine analoge Unterscheidung in Betreff räumlicher Verteilung ist natürlich innerhalb der engeren Grenzen des einer räumlichen Bestimmung überhaupt Zugänglichen ebenso anwendbar, wird uns aber im Weiteren nicht zu beschäftigen brauchen, so dafs im gegenwärtigen Zusammenhange für „zeitlich distribuiert" auch wohl kurzweg „distribuiert" wird gesagt werden können. Diese Ausdrucksweise vorausgesetzt, läfst sich das Hauptproblem des Verhältnisses von Gegenstands- zu Vorstellungszeit in die Frage fassen: kann oder mufs wohl gar die Vorstellung eines distribuierten Gegenstandes selbst eine distribuierte Tatsache sein?

[1] Deshalb ist auch Ehrenfels' Gegenüberstellung des Zeitlichen und Unzeitlichen hier nicht einfach herüberzunehmen.

Im Grunde ist freilich auch diese Formulierung für unsere Bedürfnisse noch zu allgemein. Es könnte ja sehr wohl sein, dafs die Vorstellung was immer für eines Gegenstandes nach ihren den Gegenstand nicht betreffenden, also ihren aufserinhaltlichen Eigenschaften einen charakteristischen Verlauf zeigt, demgemäfs sie aufserinhaltlich für distribuiert gelten mufs. Was für uns Wichtigkeit hat, ist dagegen, wie es in dieser Hinsicht mit dem Inhalte bewandt ist, wenn der dem Inhalte doch in gewisser Weise korrelative Gegenstand eine charakteristische Zeitverteilung aufweist. Man könnte auch so fragen: wenn ein zeitlich distribuierter Gegenstand vorgestellt werden soll, kann oder mufs dem Nacheinander des Gegenstandes ein Nacheinander des Inhaltes entsprechen? — oder kürzer, obwohl nun wieder [248] undeutlich: ist Zeit erforderlich, um ein zeitlich Ausgedehntes vorzustellen?

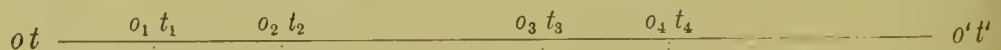
§ 19. Distribuierte Gegenstände gegenüber distribuierten Inhalten.

Versucht man, was an und für sich gewifs korrekt ist, die Frage empirisch an der Hand irgend eines konkreten Beispiels zu entscheiden, so scheint sich die Antwort so ungezwungen einzustellen, als läge hier überhaupt kein Problem vor. Es handle sich etwa darum, eine Bewegung vorzustellen. Man wird zu einer solchen Vorstellung häufig am besten dadurch gelangen, dafs man einer sich wirklich vollziehenden Bewegung mit dem Blicke folgt; je nach den Orten, die das Bewegte zu verschiedenen Zeiten einnimmt, erhält der Beschauer annähernd zu den nämlichen Zeiten entsprechend verschiedene Empfindungen, und ist die letzte dieser Empfindungen vorüber, dann hat der Beobachter eben auch aufgehört, die Bewegung zu sehen. Mit der Gegenstandszeit geht hier also allem Anscheine nach die Inhaltszeit durchaus parallel; es scheint ausgeschlossen, letztere auf einen Punkt zusammenzudrängen. So weit geht hier der Parallelismus, dafs Gegenstands- und Vorstellungszeit hier geradezu ungefähr zu koinzidieren scheinen. Dafs dem nicht überall so ist, lehrt nun freilich die Empirie schon am wachen,[1] noch deutlicher am

[1] Vgl. Höfler, Psychologie S. 352f.

träumenden Subjekt;[1] aber das scheint vorerst doch nur darauf hinzuweisen, dafs jener Parallelismus zwischen den beiden Zeiten sich in verschiedenen Fällen durch verschiedene Weisen funktioneller Abhängigkeit der einen Zeit von der anderen bestimmt, dafs jedoch übrigens jedenfalls und der Natur der Sache nach der gegenständlichen Strecke stets eine inhaltliche Strecke gegenübersteht.

Es bleibt, seltsamerweise, möchte man fast sagen, erst einer apriorischen Erwägung überlassen, den hier der Empirie anhaftenden Schein der Einfachheit und Selbstverständlichkeit zu zerstören: übrigens aber ist diese Erwägung selbst der einfachsten und durchsichtigsten eine. Greifen wir, um hierüber ins Reine zu kommen, noch einmal auf das Beispiel von der [249] gesehenen Bewegung zurück. Eine Kugel z. B. durchlaufe in der Zeit TT' eine Wegstrecke OO': das Wahrnehmen dieser Bewegung aber bestehe darin, dafs ungefähr gleichzeitig die durch das jeweilige Zusammengegebensein gewisser Orts- und Zeitbestimmungen, also gewisser O mit gewissen T charakterisierten Zustände unserer Kugel, z. B. O_1 T_1, O_2 T_2 usf. hintereinander (in Wahrnehmungsvorstellungen) vorgestellt werden. Bezeichnen wir die in dieser Weise nacheinander pseudoexistierenden Vorstellungsgegenstände mit den entsprechenden kleinen Buchstaben, so können wir die Weise, wie diese Pseudoexistenzen sich auf die Zeitstrecke TT' verteilen, durch zwei parallele Linien veranschaulichen, auf deren unterer etwa die Punkte der wirklich ablaufenden Zeit, auf deren oberer die zur betreffenden



Zeit pseudoexistierenden Vorstellungsobjekte nach den uns zunächst wesentlichen Bestimmungen verteilt sind. Fassen wir hier etwa die Zeitstrecke T_1T_2 ins Auge, so erhellt unmittelbar, dafs innerhalb derselben besten Falles nur die Gegenstands-

[1] Ein Beispiel, übrigens kaum eines der auffallendsten, berichtet L. W. Stern in der *Zeitschrift für Psychologie*, 13, 336.

streeke von o_1t_1 bis o_2t_2 zur Geltung kommt, nicht aber irgendein früherer oder gar späterer Teil der Gesamtstreeke. Ebenso wird in der Zeitstrecke T_3T_4 höchstens die Strecke o_3t_3 bis o_4t_4 vorgestellt. Man hat also schon deshalb kein Recht, die Zeitstrecke TT' als Vorstellungszeit für die Vorstellung des Gegenstandes oo' oder tt' anzusprechen, da diese Gesamtstrecken tatsächlich in der betreffenden Zeit unter den gegebenen Voraussetzungen gar nicht vorgestellt werden. Dies wird noch auffälliger, wenn man erwägt, dafs, was eben als „besten Falles" zutreffend bezeichnet worden ist, näher besehen überhaupt nicht zutrifft. Denn was eben von der ganzen Zeitstrecke TT' dargetan wurde, gilt natürlich in bekannter Weise nun auch wieder von beliebig kleinen Teilstrecken, so dafs die letzte Konsequenz der in Rede stehenden Auffassung die ist, dafs überhaupt keine Strecke vorgestellt wird, sondern blos in jedem Punkte der Zeitstrecke TT' ein anderer Punkt der Gegenstands- [250] strecke tt' bzw. oo'. Und was hier unter Zugrundelegung des einfachsten Verhältnisses zwischen Vorstellungs- und Gegenstandszeit dargelegt wurde, gilt natürlich auch von jedem anderen Verhältnisse, das darauf hinausläuft, die Gegenstandszeit auf die Teilstrecken, ja schliefslich auf die Punkte der Vorstellungszeit aufzuteilen, gleichviel, wie diese Aufteilung sich sonst vollziehen mag. Man sieht daraus, dafs der zunächst so selbstverständlich aussehenden Annahme, zum distribuierten Gegenstande müsse eine distribuierte Vorstellung gehören, so viel Schwierigkeiten im Wege stehen, dafs man, wenigstens für Fälle der eben betrachteten Art, gar nicht zugeben darf, dafs dies überhaupt möglich ist.

Freilich kann man fürs erste versuchen, diese Konsequenz durch Hinweis auf fernere und nähere Analogien abzulehnen. Die Kugel, von der eben im Beispiele die Rede war, durchmifst ein Stück ihres Weges naeh dem anderen: und doch trägt niemand Bedenken zu sagen, sie habe in der Zeit TT' den Weg OO' durchlaufen. Auch von einem Buche sagt man unbedenklich, man habe es ganz durchgelesen, wenn man eine Seite um die andere durchgelesen hat. Man kann in diesem Falle auch mit ziemlicher Richtigkeit behaupten, man habe alle Zeilen, oder auch alle Buchstaben in den Zeilen gesehen, und dafs dabei die Buchstaben alle zugleich existieren, ist unwesentlich: derselbe Erfolg hätte sich in der Hauptsache auch eingestellt, wenn etwa

ein Buchstabe nach dem anderen isoliert in unser Gesichtsfeld getreten wäre. Wie kommt es, darf man billig fragen, dafs in allen Fällen dieser Art die an der obigen schematischen Figur gekennzeichnete Schwierigkeit nicht zur Geltung kommt? Allein die Antwort liegt hier sofort zutage: man kann ja Gründe haben, unter dem Namen Eines Gegenstandes zu vereinigen, was in Wahrheit nichts als ein objektives Kollektiv von Gegenständen ist; und liegen diese zeitlich auseinander, dann steht auch dem sukzessiven Erfassen dieser Einzelgegenstände und damit auch dem sukzessiven Erfassen des im Grunde nur konventionell so genannten Einen Gegenstandes nichts im Wege [85]. Handelt es sich dagegen um einen wirklich einheitlichen Gegenstand mit sukzessiven Teilen, dann kann sukzessives Vorstellen eben nur die Teile erfassen, nicht aber das Ganze, so dafs sich allgemein behaupten läfst: distribuierte Gegenstände höherer Ordnung können nur mittels indistribuierter Inhalte vorgestellt [251] werden; die zeitlich verschieden bestimmten Inferiora müssen dem Vorstellen zugleich, wenn auch natürlich nicht als gleichzeitig, gegeben sein.

Man wird vielleicht einwenden, dafs, wer die blofse Sukzession der Vorstellungen von den Inferioren für unzureichend erkannt hat, noch keineswegs auf die Annahme simultanen Vorstellens derselben angewiesen sei. Es handelt sich ja auch hier wie bei allen Superioren, zunächst um ein Übereinstimmendes auch für den Fall, dafs die Inferiora wechseln: könnte dieses Übereinstimmende nicht in einer charakteristischen Relation zwischen den zeitlich aneinander stofsenden Inferiorenvorstellungen bestehen? Die Annahme von Realrelationen zwischen Gliedern, deren eines dem anderen zeitlich folgt, wird ja auch aus anderen Gründen kaum zu vermeiden sein. Gleichwohl ist dieses Auskunftsmittel unzureichend: das Superius ist ja, wie bereits im zweiten Abschnitte zu erwägen war, gegenständlich mehr als das objektive Kollektiv der Inferiora. Es genügt nicht, dafs der psychische Zustand dessen, der die Melodie vorstellt, irgendwie verschieden ist vom Zustande dessen, der blofs die einzelnen Töne hintereinander vorstellt: das, worin diese Verschiedenheit begründet ist, mufs vielmehr innerhalb der Sphäre dessen liegen, was er tatsächlich vorstellt. Über die Realrelation zwischen den sukzedierenden Vorstellungen könnte ihn freilich allenfalls die innere Wahrnehmung unterrichten: aber abgesehen von der

Unnatürlichkeit, etwa zum Vorstellen einer Melodie die innere Wahrnehmung heranzuziehen, wäre damit das ganze Problem nur zurückgeschoben. Es käme ja wieder darauf an, in welcher Weise nun die Relation zwischen sukzedierenden Gliedern seitens der inneren Wahrnehmung zu erfassen wäre, ob durch bloſs sukzessives Vorstellen der beiden Vorstellungen, oder, da solche erwiesenermaſsen nicht genügt, in welcher Weise sonst.

Nun könnte es aber auch noch einen Ausweg zu geben scheinen, bei dem nichts Aufsergegenständliches herangezogen wird. Folgt einer Wahrnehmungsvorstellung des Gegenstandes *A* eine solche des Gegenstandes *B*, dann kann das Subjekt durch das Vorstellen des *A* immer derart dispositionell modifiziert sein, daſs diese Veränderung sich nun am Gegenstande *B* durch irgendeinen gegenständlichen Zusatz geltend macht. Ähnliches könnte sich auch zutragen, wenn *A* und *B* als Gegenstände von Einbildungsvorstellungen auftreten. Auch die Anzahl der sukzessiv [252] vorgestellten Gegenstände kann beliebig groſs angenommen werden. Das Vorstellen des distribuierten Superius bestände dann entweder im Vorstellen dieses am Ende der Sukzession auftretenden Zusatzgegenstandes, oder auch im Vorstellen erst der Inferiora und dann jenes Zusatzes etwa zugleich mit dem letzten Inferius. Der Gedanke entbehrt keineswegs guter empiriseher Grundlagen; und schon vorgängig ist ja kaum zu bezweifeln, daſs bei sukzedierenden Vorstellungen der Einfluſs der Antezedentien auch gegenständlich zur Geltung kommt. Gleichwohl kann der gesuchte Gegenstand höherer Ordnung darin nicht gelegen sein: denn es ist unmöglich, ein Superius vorzustellen, wenn dessen Inferiora oder auch nur einige davon nicht vorgestellt werden. Für Komplexionen, die uns hier zunächst angehen, ist das besonders handgreiflich, weil die Bestandstücke hier geradezu als wesentliche Teile in das Superius eingehen. Aber auch in betreff der Relationsvorstellungen ist deren natürliche Unselbständigkeit gegenüber den Gliedvorstellungen unmittelbar einleuchtend. Ist dem aber so, dann ist ein gegenständliches Moment, das am Ende einer Sukzession pseudoexistiert, ohne daſs die vorher vorgestellten Gegenstände mehr pseudoexistieren, in keinem Falle der Gegenstand höherer Ordnung, der diese Gegenstände zu Inferioren hat.[1]

[1] Mit Recht stellt darum L. W. Stern in seiner „Psychologie der Veränderungsauffassung" der „direkten Veränderungsauffassung" die „Über-

Noch weitere diskutierbare Annahmen stehen, so viel ich sehe, nicht zu Gebote. Denn etwa auf die oben zunächst bloſs schematisch vorgenommene Unterscheidung zwischen Aktzeit und Inhaltszeit zurückzugreifen, um darauf hin zu vermuten, die sukzedierenden Teilgegenstände müſsten freilich simultan vorgestellt werden, dies aber könne mit Hilfe entsprechend sukzedierender Inhalte geschehen, — derlei bietet sich doch schon dem ersten Blick als zu aussichtslos dar. So viel auch der Gedanke des Vorstellungsinhaltes noch an theoretischer Schärfe zu wünschen übrig lassen mag, das Eine ist klar, daſs die Relation zwischen Akt und Inhalt, mag man sie auch noch so [253] äuſserlich fassen, eine zeitliche Verschiedenheit zwischen ihren Gliedern unter keiner Bedingung gestattet: es wäre einfach absurd, einer Vorstellung, die existiert, einen Inhalt zuzuschreiben, der nicht existiert.

So muſs denn die oben aufgeworfene Frage, ob zeitlich distribuierte Gegenstände als solche distribuierte Vorstellungen gestatten oder verlangen, für Gegenstände höherer Ordnung endgültig mit Nein beantwortet werden. Die entscheidenden Gründe hierfür liegen, wie wir sahen, einmal darin, daſs das Superius mehr ist als das objektive Kollektiv der Inferiora, dann darin, daſs das Superius nicht vorgestellt werden kann, ohne daſs die Inferiora vorgestellt werden. Daſs Akt und Inhalt einer Vorstellung nicht zeitlich auseinander liegen können, braucht dann kaum noch besonders in Rücksicht gezogen zu werden. Wir gelangen damit zu dem Ergebnis, daſs, was die direkte Empirie in betreff der Beschaffenheit der Vorstellungen des Sukzessiven auf den ersten Blick wahrscheinlich macht, der Wahrheit nicht gemäſs ist: die Theorie hat nun zu versuchen, dem als trügend erkannten Schein nun auch eine positive Charakteristik der Sachlage gegenüber zu stellen.

Den nächsten natürlichen Anhalt für eine vorerst freilich noch recht dürftige Konzeption gewährt hier jenes Erfahrungsmaterial, von dem wir eben gesehen haben, daſs es nicht im Sinne eines Parallelismus zwischen Gegenstandszeit und Vor-

---

gangszeichen" gegenüber. Die Veränderung des *A* in *B* kann ich aus einem Zeichen erschlieſsen, in dem vielleicht nur *B*, vielleicht auch nicht einmal dieses enthalten ist. Das Superius „Veränderung des *A* in *B*" aber kann ich nicht vorstellen, noch weniger wahrnehmen, wenn nicht beide Inferiora mitvorgestellt, bzw. mitwahrgenommen werden können.

stellungszeit gedeutet werden darf. Soll ich eine Melodie, die aus den Tönen *A*, *B*, *C*, *D* besteht, anschaulich vorstellen, so ist der natürlichste Weg hierzu das Hören der betreffenden Töne in der richtigen Aufeinanderfolge: auch das bloſse Einbilden einer Melodie wird beim Einbilden der einzelnen Töne in richtiger Folge seinen natürlichen Anfang nehmen. Für Fälle dieser Art ergibt sich nun ganz von selbst, daſs die Vorstellung der Melodie der des letzten Tones keinesfalls vorangehen, wohl aber ihr nachfolgen kann. Weiter ist die schlieſslich erforderliche Gleichzeitigkeit der Tonvorstellungen, die simultane Pseudoexistenz der vorgestellten Töne, kaum anders zustande gekommen anzunehmen als durch entsprechende Nachdauer der betreffenden Tonvorstellungen. Diese Nachdauer aber und die durch sie zuletzt erzielte Simultaneität ist auch wieder nicht so zu denken, als ob dann am Ende alle Töne der Melodie zusammenklängen: noch weniger dürfte sich etwa ein Farbenwandel [254] als Mischfarbe oder gar eine räumliche Bewegung als das Unding eines sich an mehreren Orten zugleich befindlichen Dinges darstellen. Vielmehr muſs an den nachdauernden Inferioravorstellungen die Zeitlage ihrer Gegenstände zueinander und eventuell auch zum Zeitpunkte des Vorstellens irgendwie zur Geltung kommen: ich stelle dann die Töne der Melodie zwar zugleich vor, doch nicht als zugleich; eventuell erscheint mir aufserdem die Melodie auch noch als mehr oder weniger vergangen. In betreff der Art und Weise, wie ein solcher Erfolg erzielt zu denken wäre, habe ich bereits im Analysenartikel Einiges deutlicher zu machen versucht[1] [86]: so dürftig der Versuch ausgefallen ist, hier wäre nicht der Ort, daran zu bessern.[2] Denn das, worauf es hier zunächst ankommt, die unerläſsliche Simultaneität der Vorstellungen sukzessiver Inferiora, ist, wie wir sahen, durch Erwägungen gesichert, deren Stringenz durchaus unabhängig ist von dem Maſse, in dem es gelingt, sich den näheren Sachverhalt mit wünschenswerter Anschaulichkeit vorstellig zu machen.

Die bisherigen Ausführungen betrafen, wie eingangs bemerkt, Gegenstände, an deren Inferioren die (untereinander verschiedenen) Zeitbestimmungen direkt als Bestandstücke dieser Inferiora beteiligt sind. Es bedarf nun keiner besonderen Be-

---

[1] Vgl. *Zeitschrift für Psychologie*, **6**, 443ff.

[2] Vgl. einstweilen Höfler, Psychologie S. 195, 355f.

gründung mehr, warum das Gesagte auch dann seine Geltung behält, wenn Umstände, die zunächst nicht innerhalb sondern aufserhalb der betreffenden Inferiora liegen, die Eventualität einer blofs sukzessiven Erfassung dieser Inferiora der Erwägung aufdrängen. Soll ich zwei Farben oder Töne vergleichen, so werde ich es in der Regel darauf anlegen, die beiden Gegenstände hintereinander zur Vorstellung zu bringen, mufs sie aber darum noch gar nicht als hinter einander vorstellen, sei es, dafs ich weifs, dafs die betreffenden Wirklichkeiten tatsächlich simultan existieren, sei es, dafs mich ihre Zeit überhaupt nicht interessiert, ihre tatsächliche Aufeinanderfolge also eine zufällige ist. Wir können kurz auch so sagen: die Gegenstandszeit der Inferiora ist hier die nämliche, falls sie nicht etwa völlig aufser Betracht bleibt; aber die Vorstellungszeit der Inferiora scheint zunächst verschieden und dies legt auch hier den Gedanken nahe, in der Sukzession des Vorstellens der Inferiora auch das Erfassen des [255] Superius für beschlossen zu halten. Nun ist aber hier das Superius nicht einmal ein distribuierter Gegenstand: die Vorstellung dieses Gegenstandes kann also hier ihrem Inhalte nach sozusagen a potiori keine distribuierte Tatsache sein. Damit ist dann aber auch ganz im Sinne des oben Dargelegten mit gewährleistet, dafs zur Zeit, da das Superius vorgestellt wird, beide oder allgemein eben sämtliche Inferiora simultan vorgestellt werden müssen.

§ 20. Polemische Nachträge.

Wie man sieht, sind wir sonach doch zu eben der Position gelangt, die Schuhmann und Stern bekämpfen. Was ich beiden entgegenzuhalten habe, dürfte im wesentlichen durch das Obige klar genug geworden sein, um nun nur noch einiger Nachträge zu bedürfen.

Was ich an den Darlegungen beider Autoren als eigentlichen, fundamentalen Mangel verspüre, ist dies, dafs sie die oben als mehr apriorisch denn empirisch bezeichneten Erwägungen gar nicht in den Kreis ihrer Untersuchungen einbezogen haben. Dafs der in der nächsten Empirie gelegene Anschein für die Simultaneitätsposition eher ungünstig als günstig ist, darüber hat sich wohl kein Vertreter dieser Position Täuschungen hin-

gegeben. Wenn gleichwohl diese Position durch andere Gründe aufgezwungen ist, der bedarf einer Entkräftung dieser Gründe, nicht aber des neuerlichen Hinweises darauf, dafs, sofern diese Gründe nicht berücksichtigt werden, man auch mit einfacheren Mitteln sein Auslangen finden könnte.

Schuhmann im besonderen konzediert die Unerläfslichkeit der Simultaneität für denjenigen, der annimmt, dafs das Beurteilte in das Urteil „eingeschlossen" sei.[1] Ich habe berührt, warum ich dies, das Wort „Einschlufs" ausreichend bildlich verstanden, annehmen mufs. Aber ich habe bei der obigen Begründung der Simultaneitätsthese immer nur vom Vorstellen, in keiner Weise vom Urteilen zu reden nötig gehabt; und dafs das Vorstellen seinen (pseudoexistierenden, „immanenten") Gegenstand „einschliefse", trivial gesagt, dafs das Vorstellen nicht zu einer Zeit x, das Vorgestellte zu einer Zeit y gegeben sein könne, das scheint mir so selbstverständlich und insbesondere von jeder Urteils-[256] theorie so unabhängig, dafs ich die hypothetische Form jenes Zugeständnisses nicht wohl für eine wirkliche Einschränkung desselben gelten lassen kann.

Auf alle Fälle aber habe ich in betreff der positiven Seite der Schuhmannschen Aufstellung das schon oben Hervorgehobene zu wiederholen. „Dafs Komplexe von Bewufstseinszuständen nur dann ein einheitliches Ganzes bilden könnten, wenn sie simultan im Bewufstsein wären",[2] behaupte auch ich nicht. Aber ich mufs überdies eben auch noch bestreiten, dafs, damit ein Superius vorgestellt werde, es genüge, dafs die Vorstellungen der Inferiora irgendein Ganzes ausmachen: sie müssen viel mehr in ganz bestimmte Relation zueinander treten und demgemäfs ganz bestimmte Komplexionen bilden; Komplexionen dieser Art verlangen aber eben Simultaneität ihrer Bestandstücke.

Nebenbei scheint es, als ob Schuhmann an vermeintlichen Konsequenzen der Simultaneitätsposition Anstofs nähme, die sie, so viel ich sehe, gar nicht hat. Dafs ein Satz „nicht richtig verstanden werden könnte, wenn die einzelnen Wortvorstellungen nicht gleichzeitig im Bewufstsein wären",[3] wäre freilich übertrieben; aber dergleichen wird doch höchstens derjenige be-

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 118.
[2] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 121.
[3] A. a. O. S. 120.

haupten wollen, der meint, dafs es beim Verstehen auf die Worte ankomme und nicht auf deren Sinn. Auch dafs SCHUHMANN unter günstigen Umständen „beim Auftauchen eines neuen Eindruckes das Nichtvorhandensein des vorangegangenen ziemlich sicher ....konstatieren" kann,[1] und gleich ihm jeder Normalsinnige in tausend Fällen des täglichen Lebens, das könnte der Simultaneitätsthese erst unter der Voraussetzung Eintrag tun, dafs „gleichzeitig vorstellen" soviel besagen soll, wie „als gleichzeitig vorstellen" resp. beurteilen, was aber nur so lange begegnen kann, als man Vorstellungszeit und Gegenstandszeit nicht gehörig auseinanderhält.

An L. W. STERN's Ausführungen scheint mir vor allem trotz der Sorgfalt, die sie übrigens auszeichnet, oder vielleicht gerade wegen dieser, der Nachteil besonders deutlich, den das unzureichende Auseinanderhalten von Vorstellungsakt, -Inhalt und -Gegenstand mit sich führt. Aufserdem aber dürfte für den [257] Standpunkt, den er einnimmt, in besonderem Mafse ein erkenntnistheoretisches Interesse mafsgebend sein, die Angelegenheit der Zeitwahrnehmung nämlich, die er durch Annahme einer „psychischen Präsenzzeit" sicher zu stellen versucht. „Sobald man an die Möglichkeit einer direkten Wahrnehmung zeitlicher Verhältnisse...glaubt", meint er,[2] „kann der Bewufstseinsakt, in welchem diese Wahrnehmung erfolgt, selbst nicht mehr punktuell, momentan sein". Mit dem Verzichte auf diese Forderung aber sind „alle der Annahme einer eigentlichen Zeitwahrnehmung entgegenstehenden Schwierigkeiten beseitigt; denn sobald der Satz anerkannt ist: ‚Die innerhalb einer gewissen Zeitstrecke (der Präsenzzeit) liegenden Bewufstseinsinhalte können einen einheitlichen Bewufstseinsakt bilden' —, bietet auch der weitere Satz zu keinen prinzipiellen Bedenken mehr Anlafs: ‚Diese dem Bewufstseinsakt objektiv zukommende Präsenzzeit nebst den in ihr enthaltenen zeitlichen Verhältnissen kann auch unmittelbar subjektiv zu einem Inhalte werden".[3]

Eine ins Einzelne gehende Diskussion dieser Aufstellung würde, wie vielleicht unmittelbar ersichtlich, schon im Hinblick auf das, was ich eben als terminologische Unvollkommenheit derselben bezeichnen zu müssen meinte, sich ziemlich umständ-

[1] A. a. O. S. 121.
[2] *Zeitschrift für Psychologie*, 13, 331.
[3] A. a. O. S. 332.

lich gestalten. Auch in diesem Falle empfiehlt es sich darum, statt an die Worte sich an die völlig klaren Intentionen des Autors zu halten. Es gilt einfach, darüber ins klare zu kommen, wie die oben vertretene Simultaneitätsthese sich zur Annahme von Zeitstreckenwahrnehmungen verhält.

§ 21. Die Wahrnehmbarkeit des Vergangenen. „Psychische Präsenzzeit".

Akt und Inhalt einer Vorstellung, so fanden wir oben, kann zeitlich nicht auseinanderliegen; die eben mitgeteilte Stelle läfst nun erkennen, dafs Stern hiermit das Wahrnehmen einer Zeitstreckentatsache für unverträglich hält. Worauf gründet sich, dies ist die nächste Frage, die Annahme einer solchen Unverträglichkeit?

Die Frage scheint leicht zu beantworten. Vorerst ist klar, dafs, was oben vom Vorstellungsakte dargetan wurde, auch vom [258] Urteilsakte gegenüber seinem Inhalte gilt. Stelle ich nur das vor, was ich „auf einmal" vorstelle, so urteile ich in Wahrheit auch nur über das, worüber ich „auf einmal" urteile, und was vom Urteilen im allgemeinen gilt, gilt auch vom Wahrnehmen im besonderen. Anerkanntermafsen aber kann man nur wahrnehmen, was ist, und nicht, was war oder sein wird: der Wahrnehmungsakt scheint sonach mit dem Wahrgenommenen gleichzeitig sein zu müssen. Ist also das Wahrzunehmende eine zeitliche Streckentatsache, so müfste auch die Wahrnehmung eine sein, näher müfste der Inhalt der Wahrnehmung parallel mit dem Wahrzunehmenden in der Zeit ablaufen. Das wäre aber eben das Gegenteil von der oben in Anspruch genommenen Indistribuiertheit des Urteils und ist daher durch diese ausgeschlossen.

Ich habe diese Erwägungen lange für bindend und sonach die Unmöglichkeit einer wie immer gearteten Zeitwahrnehmung für erwiesen gehalten. In der Tat führt der Verzicht auf die Zeitstreckenwahrnehmung erkenntnistheoretische Schwierigkeiten, die unüberwindlich heifsen müfsten, nicht mit sich. Zugleich aber ist damit der Bereich der Wahrnehmungserkenntnis auf den jeweiligen Gegenwärtigkeitspunkt beschränkt; und diese so oft anstandslos akzeptierte Annahme verrät, wenn ich recht

sehe, die Unhaltbarkeit der Position. Auch daran zweifelt ja niemand, dafs man nur wahrnehmen kann, was real ist: der Zeitpunkt aber so gut wie der Raumpunkt ist nichts als eine Grenze, also ideal. Ist also die Wahrnehmung aus sonstigen Gründen auf den Gegenwärtigkeitspunkt eingeschränkt, so ist ihr durch den letzterwähnten Umstand auch die Gegenwart entrückt; mit anderen Worten: es gibt überhaupt keine Wahrnehmung.

Vorerst könnte man es hier nun freilich zu weit gegangen finden, wenn dem Gegenwärtigkeitspunkte sozusagen die Existenzfähigkeit abgesprochen erscheint, weil es eben ein Punkt ist. Denn wenn Punkte nicht existieren können, was soll man dann etwa von der Existenz eines räumlich Ausgedehnten denken, aus dem man ja an beliebigen Stellen Punkte herausheben kann: sollte dann wohl die Existenz des Ausgedehnten an eben so vielen Stellen unterbrochen sein? Man überlege aber vor allem, ob die Nichtexistenz des Punktes, wenn man gewifs nicht über den Punkt hinaus-, d. h. zu einer, wenn auch noch so kleinen Strecke [259] übergeht, wirklich eine Unterbrechung in der Existenz der Strecke bedeutet. Natürlich ist dies zu verneinen; es kommt aber noch hinzu, dafs oben nicht dem Punkte schlechtweg, sondern nur dem sozusagen isolierten Punkte, dem Punkte ohne Strecke die Unverträglichkeit mit der Existenz nachgesagt sein sollte. Der Punkt selbst freilich kann nicht existieren, sondern nur bestehen; aber wo der Punkt ist, kann sehr wohl etwas existieren, nur nicht beschränkt auf den Punkt. Gerade dies wäre aber beim Gegenwärtigkeitspunkte der Fall: er hängt freilich, wenn man so sagen darf, gleichfalls an einer Strecke; aber was kann dies helfen, wenn das woran er hängt, als vergangen oder künftig eben seiner Natur nach nicht existiert, sondern höchstens war oder sein wird?

Wie man sieht, ist es also gar nicht grau in grau gemalt, wenn einmal Schuhmann der in Rede stehenden Auffassung die Konsequenz entgegenhält: „Da die Vergangenheit nicht mehr, die Zukunft noch nicht ist, so wäre die Zeit ein Wirkliches, das aus zwei Hälften besteht, die beide nicht wirklich sind".[1] Es würde zu weit führen, wollte ich hier versuchen, Paradoxien oder auch Unverträglichkeiten dieser Art mit ausreichender Gründlichkeit bis zu ihren Wurzeln zu verfolgen. Ich mufs mir darum

[1] A. a. O. S. 127.

an dem einfachen Hinweise darauf genügen lassen, dafs dergleichen nicht zum geringsten Teile dem aus dem Vulgärdenken in die Theorie herübergenommenen Existenzbegriffe und dem auf diesen gebauten Realitätsgedanken zur Last fällt. Wie wenig hier alles in Ordnung ist, mag ein Beispiel dartun. „Der letzte weggeschmolzene Schnee" ist, weil etwas Vergangenes, ideal; der „goldene Berg" ohne Zeitbestimmung ist nach gewöhnlicher Auffassung real, obwohl er nie existiert hat und nie existieren wird. Hier ist es schon auffallend unnatürlich, beide Fälle einfach unter das Schema „niehtexistierend" zu subsumieren, noch mehr, dem, das zu keiner Zeit war oder sein wird, einen Realitätsvorzug einzuräumen gegenüber dem, was tatsächlich vorhanden gewesen ist. Die dem historischen Interesse so nahe liegende Tatsächlichkeit des Vergangenen, der eine eben solche des Künftigen zur Seite steht, fordert, wenn ich recht sehe, unweigerlich die Einbeziehung des Vergangenen und Künftigen in den Bereich des Realen. Man überwindet damit, wie näher darzulegen ich mir für eine andere Gelegenheit aufsparen mufs, das un-[260] berechtigte Eindringen eines völlig subjektiven Momentes in unseren Existenzgedanken, das in dem Umstande hervortritt, dafs jede Existenz als vergangen, gegenwärtig oder künftig determiniert sich darstellt, diese Determination aber jedesmal nichts anderes als eine Relation zwischen Urteilszeit und Gegenstandszeit bedeutet, die dem Wirklichen am Ende doch gerade so zufällig sein mufs, wie es für dasselbe zufällig ist, ob es und wann es von irgend jemandem erkannt wird [87].

Kann es also in Wahrheit der Realität eines Wirklichen niehts abtragen, ob und wann ein erkennendes Subjekt sich damit beschäftigt, so entfällt damit auch der auf den Realitätsgedanken gegründete prinzipielle Ausschlufs des Vergangenen aus dem Gebiete des Wahrnehmbaren. Ist damit aber auch jeder Grund, Wahrnehmung auf Gegenwärtiges einzuschränken, behoben? Man scheint manchmal eine Schwierigkeit darin zu finden,[1] dafs dem Erkennen die Fähigkeit zugeschrieben werde, Vergangenes, sei es überhaupt, oder doch wenigstens unmittelbar zu erfassen. Allein ersteres wird durch jedes Vergangenheitswissen, letzteres im besonderen durch die Funktionen des Gedächtnisses entkräftet, und auf den von mir erbrachten Beweis für die eigenartige un-

[1] Vgl. z. B. Strong in „*Psychological Review*" 3, 156.

mittelbare Evidenz der Gedächtnisurteile[1] mufs ich hier ausdrücklich Bezug nehmen, weil sich von diesen ein ganz natürlicher Übergang zu den Wahrnehmungsurteilen darzubieten scheint [88]. Gedächtnisurteile sind von Natur ungewifs, sie sind in diesem Sinne Vermutungen. Aber ihre Zuversicht wächst im allgemeinen mit der Abnahme der Distanz zwischen Urteilszeit und Gegenstandszeit. Nullwert kann diese Distanz, wie wir sahen, nicht annehmen, sofern es sich um zeitlich distribuierte Gegenstände handelt. Könnte sie das, dann hätte die gegen die absolute Gewifsheit limitierende Ungewifsheit der Gedächtnisurteile diese Grenze wirklich erreicht, und man hätte den Idealfall jener absoluten Gewifsheit vor sich, die die Erkenntnistheorie für Wahrnehmungsurteile, genauer für die Urteile innerer Wahrnehmung in Anspruch nimmt. Ist nun aber dieses Ideal nicht nur praktisch sondern auch begrifflich unerfüllbar, warum könnte man nicht das, was diesem Ideal an Erreichbarem zunächst steht, also die für alle [261] praktischen Bedürfnisse immer noch ausreichend gewissen und sicheren Gedächtnisurteile über die der Urteilszeit unmittelbar vorangehende, ausreichend kurz bemessene Spanne Zeit, als Wahrnehmungsurteile bezeichnen?

Ehe man sich entschliefst, sich in dieser Weise zu bescheiden, ist noch auf eine Klasse von Gegenständen bedacht zu nehmen, bei denen die obigen Schwierigkeiten dem Zustandekommen eines Wahrnehmungsurteils im strengen Sinne unter günstigen Umständen nicht im Wege zu stehen scheinen: ich meine die zeitlich indistribuierten Gegenstände. Gesetzt, ich sehe ein Buch, das vor mir liegt, oder höre einen anhaltenden Ton, oder bin mir eines Gefühles bewufst, das eine Weile andauert. Ohne übrigens der äufseren Wahrnehmung die Dignität der inneren zuschreiben zu wollen, darf man sagen, dafs Beispiele dieser Art alle darin übereinstimmen, dafs hier alle Zeitschwierigkeiten zu entfallen scheinen, falls man nicht etwa die Dauer des betreffenden Gegenstandes mit in das Wahrnehmungsurteil einzubeziehen versucht. Dem natürlich eine Zeitstrecke einnehmenden Urteilsakte steht ein gleichfalls konstanter Inhalt zu Gebote [89]. Was mit Hilfe dieses Inhaltes erkannt wird, ist zunächst nicht etwa ein konstanter Gegenstand als solcher, es ist vielmehr kon-

[1] „Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses" in der *Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philosophie* (1886), 7ff. [dieser Band, Abhandlung II].

stant derselbe Gegenstand. Tatsächlich ist aber der erkannte Gegenstand konstant; und sofern, wie anzunehmen doch kaum entbehrlich sein wird, das Wahrgenommene die Wahrnehmung entweder hervorruft oder doch bedingt, ist dafür gesorgt, dafs Wahrnehmung und Wahrgenommenes zeitlich (mehr oder weniger genau) zusammenfällt und so die Wahrnehmung im Rechte bleibt.

Gleichwohl wird man sich nun aber einer Täuschung darüber auf die Dauer nicht hingeben können, dafs man es hier zwar mit einer praktisch günstigeren, theoretisch aber doch keineswegs eigenartigen Sachlage zu tun hat. Ist, wie eben wieder berührt, der zeitlich indistribuierte Gegenstand als solcher konstant (also von einem zeitlich distribuierten unveränderten Gegenstande wie etwa der Ruhe nur dadurch verschieden, dafs diese Konstanz aufser Betracht bleibt), so gilt am Ende doch auch für ihn wie für jeden zeitlich distribuierten Gegenstand, dafs zwei Strecken, die als Ganze zusammenfallen, es niemals ihren sämtlichen Teilen nach anders als paarweise können und dafs bei völlig genauer Betrachtung die zusammenfallenden Paare gar nicht Streckensondern nur Punktpaare sind. Gelangt also günstigsten [262] Falles der wahrgenommene Gegenstand mit dem Wahrnehmungsurteil im ganzen wirklich zeitlich zur Deckung, so doch niemals allen seinen Teilen, ja überhaupt keiner Zeitstrecke nach. Erfafst also das Urteil den zeitlich ausgedehnten Gegenstand, so gilt für jeden aus der Zeitdauer dieses Urteils herausgegriffenen Punkt, dafs das Urteil auf Vergangenes oder wohl auch Künftiges, aber durchaus nicht oder höchstens einem verschwindenden Anteile nach auf ein mit dem Urteile Gleichzeitiges, in diesem Sinne also Gegenwärtiges geht.

So steht man denn, soweit ich sehe, unvermeidlich vor dem Dilemma: entweder es gibt überhaupt kein Wahrnehmen, oder man mufs auf die Forderung der Gleichzeitigkeit der Wahrnehmung mit dem Wahrgenommenen verzichten. Ersteres aber könnte nur dann annehmbar erscheinen, wenn letzterer Verzicht die sonst als Wahrnehmungen anerkannten Tatbestände um jede Eigenartigkeit gegenüber anderen Urteilen brächte. Dem ist aber keineswegs so. Für jede naive Betrachtungsweise, der der Wahrnehmungsgedanke ja jedenfalls zunächst entstammt, ist die fragliche Gleichzeitigkeit sicher kein primäres, sondern nur ein konsekutives Moment, dem die Voraussetzung zugrunde liegt, dafs die Wahrnehmung die Wirklichkeit, auf die sie geht,

zur Ursache oder doch Bedingung habe. Diese Abhängigkeit aber, wenn kausal, gestattet streng genommen die Gleichzeitigkeit gar nicht; wenn kondizional, verlangt sie sie zum mindesten nicht, da das Abhängigkeitsverhältnis wieder nur die bis auf die Punkte zu restringierenden Teile paarweise, nicht aber die beiden Ganzen betrifft. Dem Verlaufe der Wirklichkeit konkomitiert mehr oder minder genau die Wahrnehmungsvorstellung von dieser Wirklichkeit ihren Bestandstücken nach, konstant oder sich verändernd, je nachdem die Wirklichkeit dem Typus der Ruhe oder dem der Bewegung folgt. Bei jedem Punkte dieser gegenständlichen Linie hebt das „Zurücksinken" des in jenem Punkte gegebenen Gegenstandes in die subjektive Vergangenheit[1] an: bei jedem Punkte setzt zugleich ein Urteil ein, dessen Gewifsheitsgrad mit jenem Zurücksinken wohl in funktionellem Zusammenhange stehen wird. Im Ganzen ergibt dies natürlich nicht etwa eine unendlich grofse Anzahl solcher Anschlufsurteile, sondern ein einziges, wie auch immer komplexes Urteil mit [263] stetig wachsendem Gegenstande [90], falls sich die wahrgenommene Wirklichkeit stetig verändert hat, — eines mit unverändertem Gegenstande bei unveränderter Wirklichkeit. So hat man hier im Ganzen einen Vorstellungs- und Urteilstatbestand vor sich, der immerhin um einiges verwickelter sein mag, als man von den Tatbeständen des Wahrnehmens erwarten möchte, die man sich stets für besonders einfach zu halten gewöhnt hat. Aber es liegt eine ausreichend präzise Charakterisiertheit vor, um darauf hin der hergebrachten Unterscheidung des Tatsachenwissens in das von der gegenwärtigen und der nichtgegenwärtigen Wirklichkeit immer noch statt zu geben.

Kurz also: die Wahrnehmung hängt nicht an der Gleichzeitigkeit mit dem Wahrgenommenen und wird darum auch nicht durch die Forderung der Gleichzeitigkeit zwischen Urteilsakt und Urteilsinhalt bedroht. Kann ich sonach in diesem Punkte der Position W. Sterns nicht beipflichten, so schlagen die eben angestellten Erwägungen im wesentlichen doch weit mehr zugunsten als zuungunsten dessen aus, was Stern, wie bereits bemerkt, durch Aufstellung des Begriffes der „psychischen Präsenzzeit" leisten will. Zuletzt ist es ihm ja doch darum zu tun, die Wahrnehmbarkeit der Bewegung oder sonstiger Ver-

[1] Vgl. die schon erwähnten Ausführungen im Analysenartikel S. 443 ff.

änderung gegenüber einseitigem Hervorheben des Erfordernisses der Gleichzeitigkeit zu vertreten: wir aber haben gefunden, dafs er damit ganz im Rechte ist. Kann ich sonach auch Vergangenes wahrnehmen, so offenbar nicht über jede Grenze hinaus, und es ist ganz passend, die Zeit, innerhalb deren ich dies kann, in besonderem Sinne als gegenwärtig, als „Präsenzzeit" zu bezeichnen. Sie mit Hilfe des Einheitsgedankens zu definieren,[1] halte ich dann freilich wieder aus bereits angegebenen[2] Gründen für untunlich: psychische Tatsachen, näher Inhalte können sich sicher in vielerlei Weisen zu Einheiten zusammenschliefsen, d. h. vielerlei Komplexionen ausmachen, ohne dafs Wahrnehmung daran beteiligt wäre. Dennoch ist in diesem Hinweis auf die Einheitlichkeit des Gegenwärtigen jedenfalls ein für dieses wesentlicher Punkt getroffen. Sehe ich von einem Aussichtspunkte aus einen Eisenbahnzug die Landschaft durchqueren, so nenne ich dessen Bewegung gegenwärtig, vielleicht auch noch, wenn die [264] Zeit, während der ich ihn verfolgen kann, nicht ganz kurz ist. Den Pfiff der Lokomotive und einen auf diesen folgenden Vogelruf werde ich nicht leicht auf einmal für gegenwärtig erklären, auch wenn der Pfiff nach dem Beginne, der Ruf vor dem Ende der von mir „gesehenen" Bewegung zu hören war. Es wird eben nicht leicht einen Gesichtspunkt geben, unter dem sich Pfiff und Ruf für mich zu einem Ganzen vereinigt.

Zusammenfassend kann man also etwa sagen: Nimmt man Sterns Ausführungen bei den Worten, so mufs man ihnen entgegenhalten, dafs darin dem Prinzipe der Gleichzeitigkeit von Wahrnehmung und Wahrgenommenem das Prinzip der Gleichzeitigkeit von Wahrnehmungsakt und -Inhalt und das daraus resultierende Prinzip der Simultaneität sämtlicher zum nämlichen Akt gehöriger Inhalte geopfert ist, indes der Konflikt durch Aufgeben des ersten Prinzips zu lösen gewesen wäre. Hält man sich dagegen an die Sache und die Meinung des Autors, so darf man es diesem nur Dank wissen, dafs er einer, wie ich wenigstens an mir selbst erfahren habe, sehr verlockenden Scheinkonsequenz des zweiten, an sich zu Recht bestehenden Gleichzeitigkeitsprinzips nachdrücklich entgegentritt und damit der Wahrnehmung ihr gutes Recht wahrt. Kann man einen Ton,

[1] „Über psychische Präsenzzeit" a. a. O. S. 327.
[2] Vgl. oben S. 427f.

eine Farbe wahrnehmen, so auch eine Melodie oder eine Bewegung, soweit sie sich innerhalb der Grenzen der „Präsenzzeit" abspielt, — natürlich Melodie wie Bewegung nur ihren Bestandstücken nach, indes die auf diese gegründete, durch sie fundierte Idealkomplexion (zunächst eigentlich Idealrelation) streng genommen so wenig wahrgenommen werden als existieren kann.[1] Immerhin hält man es meist nicht so streng: nimmt man aber keinen Anstofs daran, das Intervall gleichzeitiger Töne zu „hören", bei dem es meiner Meinung nach gewifs nicht nur auf die Verschmelzung d. h. auf eine Realrelation hinauskommt, so ist auch gegen das „Hören" der Melodie selbst ohne Einschränkung auf die Bestandstücke nichts einzuwenden.

Dafs dieser Auffassung gegenüber der Gegensatz zwischen Wahrnehmungs- und Gedächtniswissen viel von seiner anscheinenden Schärfe einbüfst, ist nicht zu leugnen: aber die Wirklichkeit zeigt auch sonst mehr fliefsende Grenzen als dem Theoretiker lieb sein kann. Vollends den Bereich dessen, was [265] man seit S. Exner oft „primäres Gedächtnis" genannt hat, von dem deutlich zu sondern, was in die „Präsenzzeit" fällt, möchte, falls ich mit den obigen Ausführungen im Rechte bin, doch weniger Aussicht auf Erfolg haben, als auch W. Stern meint.[2]

Dafs zur Bezeichnung fliefsend abgegrenzter Tatsachen auch Wörter mit fliefsend begrenzter Anwendungssphäre erforderlich sind, versteht sich: darum ist es auch ganz am Platze, mit Schumann und Stern auf den Vulgärsinn des Wortes „Gegenwart" zurückzugreifen. Nur bleibt daneben die Konzeption des Gegenwärtigkeitspunktes nicht minder in ihrem Rechte; und wer, indem er den Gegensatz von Gegenwärtig und Vergangen in diesem zweiten Sinne fafst, sich vor die Frage gestellt findet, ob man Vergangenes wahrnehmen könne, wird dem Obigen gemäfs vor dem Paradoxon nicht zurückschrecken dürfen, die Frage zu bejahen. Er wird sogar die Paradoxie noch bis zu der Behauptung steigern müssen, dafs im Grunde Vergangenes das einzig Wahrnehmbare sei [91].

---

[1] Vgl. oben S. 396f.

[2] Vgl. *Zeitschrift für Psychologie*, 13, 338ff.

§ 22. Schlufsbemerkungen: das Hauptergebnis.

Ich komme zum Ausgangspunkt der dem Vorstellen von zeitlich distribuierten Gegenständen gewidmeten Untersuchungen zurück. Es wird also dabei bleiben müssen, dafs, wer die Melodie vorstellen will, zugleich die sämtlichen Töne vorstellen mufs, die sie ausmachen, — allgemeiner: dafs, um ein Superius von zeitlich verschiedenen Inferioren vorzustellen, diese Inferiora simultan vorzustellen sind. Zugleich damit erhält nun aber auch der Umstand seine Bedeutung, der anerkanntermafsen die eigentliche Wurzel der Gegnerschaft gegen die Simultaneitätsposition ausmacht: das eigentümliche Verhalten der inneren Wahrnehmung zu den im Obigen unerläfslich gefundenen Inferioren. Für den Hauptvorwurf der gegenwärtigen Darlegungen, dem im besonderen deren zweiter Abschnitt gewidmet war, hat das die nicht wohl zu verkennende Bedeutung, dafs die innere Wahrnehmung sogar Gegenständen gegenüber, denen eine in ihrer Natur gelegene Wahrnehmungsflüchtigkeit keineswegs nachzusagen ist, unter Umständen ganz regelmäfsig den Dienst versagt.

Ich habe den im dritten Abschnitte eingeschlagenen Weg zu diesem Ergebnisse gewählt, weil sich auf demselben einerseits [266] die Gegenstände höherer Ordnung zugleich von einer charakteristischen Seite zeigen, andererseits, weil dadurch einiger Einblick in das Wesen des Wahrnehmens ganz im allgemeinen zu gewinnen war. Übrigens aber fehlt es auch sonst keineswegs an Zeugnissen dafür, dafs man durchaus nicht nur dort von der inneren Wahrnehmung im Stiche gelassen wird, wo es sich um Gegenstände höherer Ordnung handelt. Zum Belege diene hier etwa der kurze Hinweis auf die vielen Fälle, wo wir gehörte Worte verstehen, ohne dafs die direkte Wahrnehmung uns viel mehr als den Wortklang als „gegeben" zu verraten vermag. Deutlicher noch als einzelne Wörter zeugen Sätze, namentlich längere. Die übertriebenen Forderungen, die Schumann in dieser Sache dem Vertreter der von ihm bekämpften Ansicht beimifst, sind oben[1] bereits abgelehnt worden: nicht sämtliche Wörter des Satzes müssen gegenwärtig bleiben, wohl aber sämtliche Vorstellungsbestandstücke, aus denen sich der meist recht kom-

[1] Vgl. S. 453 f.

plexe Sinn der betreffenden Rede zusammensetzt. Und noch deutlicher als einzelne Sätze sind Satzfolgen, in denen Syllogismen oder gar Schlufsketten zum Ausdrucke gelangen, gleichviel, ob dabei die in der Logik akkredidierten „Formen" gewahrt sind oder nicht. Von Alters her setzt man der unmittelbaren Evidenz mancher Urteile die mittelbare Evidenz anderer entgegen: was sollte man sich aber zuletzt unter dieser mittelbaren Evidenz denken, wenn nicht eine Evidenz, die ein Urteil aus einem oder mehreren anderen Urteilen schöpft? Und wie liefse sich aus den Prämissen — unter ausreichend günstigen Umständen — Evidenz für die Konklusio schöpfen, wenn die Quelle für die Evidenz der Prämissen, die diesen zugrunde liegenden Vorstellungen resp. deren Gegenstände, beim Fällen der Konklusio nicht mehr „gegeben" wären [92]? Dennoch sind für die innere Wahrnehmung Vorstellungen, wie Gegenstände, soweit sie nicht auch an der Konklusio beteiligt sind, in der Regel entschwunden, und die ganze für alle Erkenntnis so fundamentale Tatsache der Evidenzvermittelung bleibt jedem Verständnis entrückt, bis man sich entschliefst, die Lücken, welche das Material innerer Wahrnehmung aufweist, mit Hilfe theoretischer Konstruktion zu ergänzen.

Es ist nun freilich nicht zu verkennen, dafs dies und Ähn-[267] liches weder unter allen Umständen gleiche Beweis-, noch für alle Untersuchenden gleiche Überzeugungskraft haben wird. Ohne Zweifel zeigt sich vor allem die innere Wahrnehmung unter besonderen Umständen einmal auch besonders leistungsfähig und läfst dann z. B. auch die Fortdauer von Vorstellungen während einer längeren gehörten Rede deutlich erkennen. Wenn man etwa zum Zwecke einer wichtigen Verrichtung eine Anweisung erhält, namentlich wenn durch eine Beschreibung klargemacht werden soll, was vielleicht natürlicher durch eine Zeichnung verständlich zu machen wäre, da kann man zuweilen recht wohl beobachten, dafs man ein Stück nach dem anderen, wie es die Folge der Wörter oder Sätze bietet, festhält, um dann alles zu der erforderlichen Komplexion zusammenzufügen [93]. Ferner werden gewifs auch in dieser Sache subjektive Verschiedenheiten nicht fehlen: direkte Zeugnisse, wie Schumann deren kurz ablehnt,[1] werden mindestens nicht ohne weiteres zur Seite zu

[1] *Zeitschrift für Psychologie*, 17, 120, 121.

schieben sein. Von zwei Beobachtern hat ja ceteris paribus immer der das Präjudiz für sich, der noch sieht, wo der andere nicht mehr sieht. Endlich hat dort, wo die direkte Empirie versagt, die Vorliebe vieler Forscher, Physisches, genauer Physiologisches statt des Psychischen zu interpolieren, immer einen gewissen Spielraum, wenn dieser auch, wo es sich einmal um Evidenz und insbesondere um Notwendigkeit handelt, meines Erachtens immer eine unüberschreitbare Grenze findet. Mögen aber auch sonach manche Erwägungen und Erfahrungen nachträglich wieder gleichsam zugunsten der inneren Wahrnehmung ausschlagen, es werden Instanzen genug übrig bleiben, welche die aus den Untersuchungen des dritten Abschnittes gewonnene Erkenntnis noch bekräftigen, dafs auch dort, wo eine an der Natur der Gegenstände gesetzmäfsig hängende Wahrnehmungsflüchtigkeit nicht vorliegt, Tatbestände, die unter gewissen Umständen der inneren Wahrnehmung sehr wohl zugänglich sind, unter anderen Umständen sich dem Kenntnisbereiche dieser Wahrnehmung entziehen.

Inzwischen möchte ich durch mein Verweilen bei Tatsachen, für deren Würdigung Th. Lipps mit so verdienstvollem Nachdrucke eingetreten ist, nicht nachträglich den Schein erwecken, als hätten die Gegenstände höherer Ordnung im allgemeinen [268] und die fundierten Gegenstände im besonderen sozusagen das Licht direkter Empirie zu scheuen. Vielmehr war es in erster Linie das Absehen der gegenwärtigen Ausführungen, insbesondere des zweiten Abschnittes derselben, darzutun, dafs die durch sie vertretene Theorie allen an eine solche beim gegenwärtigen Stande unseres Wissens zu stellenden billigen Ansprüchen Genüge leistet. Man darf eben nur an die Beschaffenheit dieser Empirie selbst nicht übertriebene Anforderungen stellen, zu denen nicht in letzter Linie das Verlangen zu zählen wäre, die Daten dieser Erfahrung müfsten jedesmal so handgreiflich sein, dafs sie sich in jedem Falle mühelos auch dem ungeübten, am Ende wohl gar widerwilligen Beobachter aufzwingen.

Näher aber möchten die im zweiten Abschnitte niedergelegten Hauptuntersuchungen dargetan haben, dafs der Versuch, die Existenz von (fundierten) Gegenständen höherer Ordnung im Hinblick auf das angeblich versagende Zeugnis innerer Wahrnehmung zu bestreiten, bereits ad absurdum geführt wird durch die Menge und Beschaffenheit der Tatsachen, deren

Existenz auf ganz der nämlichen Grundlage in Abrede zu stellen wäre, da dem fraglichen Gesichtspunkte zugleich ungefähr alle psychischen Erlebnisse, höchstens etwa mit Ausschluſs einiger besonders aufdringlicher Gefühle, zum Opfer fallen müſsten. Die Natur des Irrtums aber, der zu so unannehmbaren Konsequenzen führt, besteht dann darin, daſs der Gegner der Gegenstände höherer Ordnung, man darf wohl sagen, dem Zeugnisse des naiven Menschenverstandes zum Trotz, für unwahrgenommen und daher (wegen Nichtexistenz) für unwahrnehmbar hält, was genauer besehen nur wahrnehmungsflüchtig ist.

Ob es mir gelungem ist, dieses Ergebnis derart sicher zu stellen, um auch den Gegner zu überzeugen? Es hieſse die Hindernisse, die einer Verständigung in solchen Dingen trotz redlichsten Willens der Beteiligten im Wege stehen, gar sehr unterschätzen, wenn ich eines solchen Erfolges auch nur mit einiger Zuversicht gewärtig wäre. Aber eben im Hinblick auf jene Hindernisse möchten die vorliegenden Ausführungen ihren Zweck erreicht haben, wenn durch sie dargetan ist, daſs diejenigen, die bisher durch Konzeption und Ausgestaltung der Theorie der Gegenstände höherer Ordnung die Psychologie und Erkenntnistheorie zu fördern bemüht waren, durch die ihnen bisher entgegengehaltenen Einwendungen noch nicht das Recht [269] verloren haben, ihren Weg in der eingeschlagenen Richtung fortzusetzen. Zur Charakteristik von Weg und Ziel aber mögen denen, die daran im Sinne sei es der Zustimmung, sei es der Ablehnung Interesse nehmen, am Schlusse dieser Darlegungen noch ein paar Worte nicht unwillkommen sein.

Einerseits muſs einbekannt werden, daſs die Hoffnungen, die das Beschreiten dieses Weges begleitet haben, keine ganz bescheidenen gewesen sind. Fast alles wissenschaftliche Tun hebt mit Analyse des Gegebenen an: darum ist, und dies mit Recht, auch die wissenschaftliche Psychologie zunächst analytische Psychologie gewesen und wird niemals aufhören, *auch* analytische Psychologie zu sein. Zu je besseren Erfolgen aber die Analyse führte, um so näher lag es, zu übersehen, daſs diese neben Gewinn auch Verlust, oder doch die Gefahr eines Verlustes mit sich führt. Schon die Alltagserfahrung belehrt darüber, um wie viel leichter es zu sein pflegt, auseinander zu nehmen als zusammenzusetzen. Nun ist das Analysieren des Psychologen freilich kein Auseinandernehmen im gewöhnlichen Sinne: gibt es aber im Psychischen

Tatsächlichkeiten, die gleichsam über den Elementen oder Scheinelementen stehen, auf welche die Analyse führt, dann werden diese Tatsächlichkeiten entweder durch die Analyse zerstört oder sie bleiben mindestens, weil analytischer Behandlung im gewöhnlichen Sinne selbst nicht zugänglich, unbeachtet. Für den Stand des theoretischen Wissens über psychische Tatsachen mufste der eine und der andere Effekt die nämliche Bedeutung haben: vom Nichtsehen und Übersehen zum Ignorieren ist zudem nur ein Schritt, und durch diesen Schritt hat sich der psychologische „Empirismus" trotz der Unanfechtbarkeit seiner methodologischen Grundlagen sicher oft genug denen gegenüber ins Unrecht gesetzt, denen vielleicht minder entwickeltes analytisches Interesse es leichter machte, an den vor der Analyse sich geltend machenden Tatsächlichkeiten festzuhalten. Aber empiristischen Einseitigkeiten war am Ende doch nicht anders als empirisch beizukommen; wir kennen ja nur Eine Erkenntnisquelle für das Tatsachenwissen: die Erfahrung [94]. Das nun zu erfassen, natürlich eben empiriseh zu erfassen, — das zu bearbeiten, und zwar womöglich experimentell zu bearbeiten, wovon der ältere Empirismus nichts wissen konnte oder wollte, indes es gleichwohl zu den wichtigsten Tatsächlichkeiten des psychischen Lebens gehört, darin liegt, wie kaum von irgend- [270] einer Seite bestritten werden wird, wenn nicht die so doch jedenfalls eine Hauptaufgabe der modernen Psychologie. Die Tatsachen aber, um die es sich da zunächst handelt, sind in erster Linie eigenartig charakterisierte Gedanken, und die Gegenstände, in denen diese Charakterisiertheit zunächst beschlossen ist, umfafst, wenn ich recht sehe, zwanglos der Begriff der Gegenstände höherer Ordnung. Von ihnen steht dann wieder eine Hauptklasse, die ich „fundierte Gegenstände" genannt habe, nicht nur den Interessen der Psychologie besonders nahe, sondern sie tritt dadurch, dafs den Vorstellungen von diesen Gegenständen zumeist eine ganz fundamentale Bedeutung als Erkenntnismittel zukommt, zugleich in das Zentrum der Erkenntnistheorie [95]. Den Versuch, dies darzutun, mufs ich freilich einer anderen Gelegenheit vorbehalten:[1] wo aber von den Hoffnungen

[1] Zu vorläufiger Illustration sei auf die oben S. 399f. berührte Stellung der Fundierung zum Gegensatze von „intellektus" und „sensus" zurückverwiesen, den man ja jederzeit zunächst erkenntnistheoretisch genommen

die Rede ist, welche die Vertretung und den Ausbau der neuen Theorie begleiten, kann doch nicht unerwähnt bleiben, dafs es nicht zuletzt erkenntnistheoretische Bedürfnisse waren, aus denen die Theorie erwachsen ist, und dafs diese zugleich ein Versuch sein möchte, der Erkenntnistheorie neue oder doch unter neuen Gesichtspunkten sich darstellende Tatsachengrundlagen zu gewinnen [96].

Andererseits möchte ich nun aber doch auch nicht den Schein aufkommen lassen, als wäre mein gutes Zutrauen auf Gegenstände höherer Ordnung im allgemeinen und fundierte Gegenstände im besonderen so grofs, dafs ich in den neu gebildeten Ausdrücken Zauberformeln gefunden zu haben meinte zur Lösung aller Grundprobleme der Psychologie und Erkenntnistheorie, — oder dafs ich geneigt wäre, in den an diese Termini derzeit sich knüpfenden Konzeptionen für irgendein beliebig eng abzugrenzendes Tatsachengebiet „der Weisheit letzten Schlufs" zu erblicken. Ich meine ganz im Gegenteil, dafs, was in dieser Sache bisher vorliegt, nichts weiter als ein erster Anfang ist, nicht mehr bedeutet als ein paar unsichere Schritte [271] in einer Richtung, von der sich einstweilen kaum mehr sagen läfst, als dafs sie mindestens nicht nur nach seitwärts, sondern jedenfalls auch nach vorwärts weist. Immerhin habe ich den neuen Weg bereits ein Stück weiter verfolgt, als die bisherigen Publikationen ersehen lassen: ich weifs insbesondere, dafs dieser Weg auf eine Fülle neuer Fragestellungen führt und damit der monographischen Detailforschung unerschöpfliche Gebiete zu erschliefsen verspricht. Aber es wird hier so wenig wie allenthalben sonst fehlen können, dafs im Fortgange der Einzelarbeit, die auch hier das entscheidende Wort zu sprechen hat, neues Licht auf deren Ausgangspunkte fallen, und dafs in diesem Lichte dann besten Falles roh und unbeholfen erscheinen wird, was die ganze einer ersten Konzeption verfügbare Leistungskraft in Anspruch nahm. Und dafs es an solcher Voraussicht nicht fehlt, mag insbesondere den Gegnern dieser Konzeptionen nicht ganz unwissenswert sein; liegt darin doch die Gewähr für sie, dafs diejenigen, deren Zusammenarbeiten diese Konzeptionen

hat. Insbesondere wäre, das Verhältnis der „Fundierungsgegenstände" zu den „Erfahrungsgegenständen" [97] mit dem des Kantschen Apriori und Aposteriori in Verbindung zu bringen [98], schwerlich das Gewaltsamste, was an Kant-Interpretationen bereits geleistet worden ist.

zunächst entsprungen sind, für jeden Einwurf dankbar bleiben werden, aus dem sie Anregung oder Belehrung schöpfen können. Vorerst aber soll es mir persönlich zur besonderen Befriedigung gereichen, wenn der Autor, dessen Polemik den Anlafs zu den vorstehenden Untersuchungen abgegeben hat, ihnen die Überzeugung entnimmt, dafs sein Eintreten in die Kontroverse kein erfolgloses Bemühen war.

Inhalt.

1. Einleitendes 379

Erster Abschnitt.

Von den Gegenständen höherer Ordnung.

2. Gegenstand und Inhalt 381
3. Die Ordnungsverschiedenheit 385
4. Relation und Komplexion 387
5. Das Koinzidenzprinzip 389
6. Reale und ideale Gegenstände 394
7. Erfahrungsgegenstände und fundierte Gegenstände 396

Zweiter Abschnitt.

Gegenstände vor dem Forum innerer Wahrnehmung.

8. Der Haupteinwand 401
9. Zur Charakteristik der inneren Wahrnehmung 407
10. Innere Wahrnehmung beim Urteil 409
11. Innere Wahrnehmung beim Begehren, Fühlen und Vorstellen . . 413
12. Innere Wahrnehmung bei Gegenständen, insbesondere solchen höherer Ordnung 415
13. Ein methodologisches Bedenken 417
14. Kontinuierlich verbundene Inferiora, Teilbares und Geteiltes, unbestimmte Bestandstücke 420
15. Die Einheit des Zusammenwirkens als Ersatz für die Fundierung 427
16. Wahrnehmungsflüchtige Gegenstände 434

Dritter Abschnitt.

Über das Vorstellen und Wahrnehmen des zeitlich Verteilten.

17. Fragestellung 439
18. Vorstellungs- und Gegenstandszeit. Die Zeitverteilung 441
19. Distribuierte Gegenstände gegenüber distribuierten Inhalten . . 445
20. Polemische Nachträge 452
21. Die Wahrnehmbarkeit des Vergangenen. „Psychische Präsenzzeit“ 455
22. Schlufsbemerkungen: das Hauptergebnis 463

Zusätze zur Abhandlung IV.

Von

Auguste Fischer.

[1] [Zu Seite 380.] Der Begriff „Gegenstände höherer Ordnung" ist in 45 (Webersches Gesetz) S. 230 dieses Bandes eingeführt, ohne genauere Präzisierung, jedoch schon in dem Sinne, in dem er nun im weiteren gebraucht wird.

[2] [Zu Seite 381.] Ganz ähnlich beginnt die Abhandlung 54 (Über Gegenstandsth.) § 1; vgl. auch den Zusatz zur angedeuteten Stelle.

[3] [Zu Seite 382.] Die beiden Seinsarten, Existenz und Bestand, werden in 50 (Annahmen 1. Aufl.) S. 189 durch ihr Verhältnis zur Zeit indirekt näher bestimmt; eingehender in 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 74f. Dem Bestehenden kommt ein Sein zu, das keine Zeitbestimmung verträgt, es ist zeitlos; dem Existierenden ein Sein, das Zeitbestimmtheit hat. Eine weitere Charakteristik erfahren die beiden Seinsarten a. a. O. S. 77f. durch die ihnen natürlich zugeordneten Erkenntnisweisen, die apriorische für Bestand, die empirische für Existenz. Über diesen Gegensatz siehe 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 8ff. und besonders 61 (Stellung der Gegenstandsth.) IV. Abschn.

[4] [Zu Seite 382.] In 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 56f. wird die Bezeichnung „immanentes Objekt" durch den Terminus „pseudoexistentes Objekt" oder „Pseudoobjekt" ersetzt und das damit Gemeinte präzisiert. Vgl. auch 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 85, 219 und 229 A.

[5] [Zu Seite 383.] Weitere Ausführungen über Pseudoexistenz in 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 55ff. In 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 59f. wird der Begriff auch auf das Objektiv angewendet.

[6] [Zu Seite 383.] In 65 (F. d. Psychol. i. d. Wertth.) S. 10ff. werden auch für die emotionalen Erlebnisse gegenständliche Entsprechungen aufgezeigt.

[7] [Zu Seite 383.] Der Gegenstandsgedanke ist ausführlich dargelegt in 50 (Annahmen 1. Aufl.) Kap. 5. Die Gegenständlichkeit wird mit Hilfe des Dispositionsgedankens erläutert, der aktuellen Gegenständlichkeit, d. i. dem tatsächlich auf einen Gegenstand gerichtet sein, die potentielle Gegenständlichkeit, d. i. das auf einen Gegenstand gerichtet sein können, gegenübergestellt. — Diese Aufstellungen werden modifiziert und weitergeführt in 64 (Annahmen 2. Aufl.) Kap. 7, besonders § 38. Die Unterscheidung von potentieller und aktueller Gegenständlichkeit entfällt auf

Grund der Feststellung, dafs es einem Gegenstande nicht wesentlich ist, irgendein Sein zu haben [„Aufsersein des reinen Gegenstandes", vgl. **54** (Über Gegenstandsth.) § 3 u. 4], dafs daher ein Psychisches einen Gegenstand „haben" kann, auch ohne dafs dieser Gegenstand ist, d. h. existiert oder auch nur besteht.

[8] [Zu Seite 384.] Nach späteren Aufstellungen des Autors ist Psychisches unvorstellbar. Siehe **58** (Erfahrungsgrundlagen) S. 72ff. und **64** (Annahmen 2. Aufl.). Register: Präsentation, Präsentieren, Selbstpräsentation.

[9] [Zu Seite 384.] An solchen Gesichtspunkten wäre etwa noch anzuführen: die Tatsache der Einwärtswendung bzw. Auswärtswendung von Inhalten, welche ermöglicht, mit demselben Inhalt Psychisches bzw. Physisches zu erfassen. Vgl. **58** (Erfahrungsgrundlagen) § 11.

[10] [Zu Seite 384.] Die Auseinanderhaltung von Akt, Inhalt und Gegenstand, die hier am Vorstellungserlebnis zum ersten Male genau durchgeführt ist, wird in **64** (Annahmen 2. Aufl.) auch am Urteil und der Annahme vorgenommen. Vgl. § 59 u. 60 und Register: Urteilsakt, Urteilsinhalt, Urteilsgegenstand.

[11] [Zu Seite 384.] Dafs Gefühl und Begehren nicht vorstellbar sind, siehe Zus. 8.

[12] [Zu Seite 385.] Bei der Untersuchung der verschieden günstigen Erkenntnislage der inneren Wahrnehmung gegenüber ihren Gegenständen in **58** (Erfahrungsgrundlagen) S. 58ff. ist das Zurücktreten der Inhalte zugunsten der Gegenstände neuerdings behandelt. Die pseudoexistenten Objekte, die aber genau genommen nur fiktive Surrogate für die Inhalte sind, erweisen sich als die günstigste gegenständliche Wahrnehmungsgruppe. Die Inhalte stellen sich indessen auch bei Einwärtswendung als Pseudoobjekte dar, weil wir uns durch die im Alltagsleben viel geläufigere Auswärtswendung gewöhnt haben, „das qualitativ Eigenartige am Inhalt in den Gegenstand hineinzutragen".

[13] [Zu Seite 385.] Weiterführungen über Ausdruck und Bedeutung namentlich in **64** (Annahmen 2. Aufl.) Kap. 2 und § 62.

[14] [Zu Seite 386.] Der Erfahrung ist natürlich nur das Erfassen der Gegenstände höherer Ordnung zugänglich, indes die Natur dieser Gegenstände selbst a priori erkannt wird. Vgl. **29** (Hume-Studien II) Zus. 20, S. 175 dieses Bandes.

[15] [Zu Seite 387.] Das gilt, sofern „auftreten" soviel wie „erfafst werden" bedeutet. Aber wegen der Zeitlosigkeit der reinen Gegenstände (vgl. Zus. 7) mufs ein Gegenstand, der einmal als Inferius eines bestimmten Gegenstandes höherer Ordnung aufgefafst worden konnte, zeitlos Inferius dieses Gegenstandes sein (vgl. auch unten S. 202). Freilich ist a mit b, c . . . . Inferius eines M, mit b′, c′ . . . . aber Inferius eines M′, und insofern ist das Inferiussein für den einzelnen Gegenstand nicht charakteristisch.

Natürlich können aber auch verschiedene reale Superiora, an denen derselbe Gegenstand als Inferius Anteil hat, in der Zeit nacheinander auftreten, d. h. existieren.

[16] [Zu Seite 388.] Meinong hat (nach Vorlesungen) den Terminus als irreführend aufgegeben, aber auch den zugrunde liegenden Gedanken

insoferne, als er das Kollektiv nunmehr gleichfalls für einen eigenartigen Gegenstand höherer Ordnung hält, den Mengenkomplex. Das Wesentliche der ganzen Erwägung bleibt indessen davon unberührt: sie besagt, dafs, wer die Vorstellung „vier Nüsse" erlebt, etwas anderes erlebt als blofs die vier Vorstellungen je einer Nufs, und dafs das da noch hinzukommende Erlebnis einem anderen Gegenstande zugewendet ist als den einzelnen Nüssen.

[17] [Zu Seite 388.] Anstatt „Komplexion" ist hier „Komplex" zu setzen, welcher Terminus nun zur Bezeichnung der Gegenstände dient, die aus mehreren Gegenständen bestehen, während „Komplexion" das entsprechende Objektiv, also „das komplex sein" bezeichnet. Entsprechend wird die Relation, als Soseins- genauer Wieseinsobjektiv, unterschieden vom Relate, dem Wie dieses Wieseins. Vgl. darüber E. Mally, „Zur Gegenstandstheorie des Messens" § 9 u. 11 in den von Meinong herausgegebenen „Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie" und **64** (Annahmen, 2. Aufl.) S. 283.

[18] [Zu Seite 389.] Man unterscheide hier und im weiteren im Sinne von Zus. 17 zwischen Komplex und Komplexion einerseits, Relat und Relation andererseits.

[19] [Zu Seite 389.] Dafs zu dieser Leistung das Vorstellen allein nicht ausreicht, sondern Annahmen oder Urteile als Soseinsmeinen unerläfslich sind, wird in **64** (Annahmen 2. Aufl.) Kap. 8 eingehend dargelegt und begründet.

[20] [Zu Seite 389.] Erfafst. Siehe Zus. 19.

[21] [Zu Seite 389.] Diese Disjunktion würde der Verfasser heute ersetzen etwa durch „wirkliche und reine Gegenstände".

[22] [Zu Seite 390.] Das Koinzidenz-Prinzip hat E. Mally a. a. O. S. 153f. genauer präzisiert und Meinong in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 252, Anmerkung, in dieser modifizierten Form anerkannt.

[23] [Zu Seite 390.] Anstatt „verwirklicht" ist „vertatsächlicht" zu setzen; denn die Koinzidenz ist ein idealer Gegenstand. Über Tatsächlichkeit gegenüber Wirklichkeit siehe **54** (Über Gegenstandsth.) S. 24f., **61** (Stellung der Gegenstandsth.) 4. Abschnitt und Register, **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 69ff.

[24] [Zu Seite 390.] Diese vorsichtige Wendung ist nach den gegenwärtigen Anschauungen des Verfassers dahin zu ändern, dafs eben sowohl Relationen als Komplexionen (wie alle Gegenstände) vom Vorgestelltwerden vollständig unabhängig sind.

[25] [Zu Seite 390.] Der Mengenkomplex. Vgl. Zus. 16.

[26] [Zu Seite 390.] Es besteht hier allerdings eine Schwierigkeit. Um a, b in Relation r zu erfassen, müfste man, wenn dieses Erfassen blofs durch Vorstellen geleistet werden sollte, auch a, r in Relation r′ vorstellen usw. ins Unendliche. Daraus schliefst Meinong, dafs zum Erfassen der Relation und ebenso der Komplexion mehr als Vorstellen erforderlich ist; was dieses nicht bieten kann, findet er durch die Annahme bzw. das Urteil geleistet. Siehe **64** (Annahmen, 2. Aufl.) Kap. 8, § 45.

[27] [Zu Seite 391.] Im eigentlichen Sinne können Gegenstände nur zu Realkomplexen „zusammentreten". Bei Idealkomplexen kann davon

nur in einem fiktiven Sinne (ähnlich dem von „Pseudoexistieren") die Rede sein.

[28] [Zu Seite 392.] Hier ist gegenständliche Fundierung der Komplexe und ihre psychische Entsprechung, das Zusammentreten der Vorstellungen zum Komplexgedanken, noch nicht reinlich geschieden. Vgl. Zus. 42.

[29] [Zu Seite 393.] Vgl. unten S. 198 der Originalsausgabe.

[30] [Zu Seite 393.] Der Begriff der Vergleichungsrelation ist in **29** (Hume-Studien II) S. 73 dieses Bandes eingeführt worden. (Daneben sind dort auch schon Verträglichkeitsrelationen festgestellt worden. A. a. O. S. 90f.)

[31] [Zu Seite 394.] Das „objektive Kollektiv von Inhalten" ist ein blofser Idealkomplex der betreffenden Inhalte, nur dadurch gegeben, dafs die Inhalte gleichzeitig im Bewufstsein vorhanden sind, ohne einen realen Zusammenhang (außer dem in der „Einheit des Bewufstseins" gelegenen, vgl. unten S. 395f.) aufzuweisen. In dieser blofs idealen Komplexion geben sie noch keine Vorstellung eines Komplexes.

[32] [Zu Seite 394.] Statt „die vorgestellte Komplexion" ist „das Erfassen des Komplexes" zu setzen. Vgl. Zus. 17.

[33] [Zu Seite 395.] Vgl. Zus. 23.

[34] [Zu Seite 396.] Vgl. Zus. 31.

[35] [Zu Seite 396.] An der angegebenen Stelle in **29** (Hume-Studien II) S. 142 dieses Bandes wurde noch ideal mit subjektiv und objektiv mit real gleichgesetzt.

[36] [Zu Seite 397.] Über die Passivität des Vorstellens gegenüber der Aktivität alles Erfassens siehe **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 227 u. 235ff.

[37] [Zu Seite 397.] Schon in **29** (Hume-Studien II) S. 38 dieses Bandes hat der Verfasser die Aktivität beim Vorstellen von Relationen betont und in **39** (Kompl. u. Rel.) S. 260ff. diese Ansicht begründet.

[38] [Zu Seite 398.] Vgl. Zus. 31.

[39] [Zu Seite 399.] Dafs genau genommen nicht die Vorstellung Verschiedenheit, sondern durch Vergleichung der Gegenstände A und B der Inhalt der Vorstellung „Verschieden" produziert und erst durch Hinzutreten des Urteils oder der Annahme das Objektiv „Verschiedenheit zwischen A und B" erfafst wird, ist namentlich in **64** (Annahmen 2. Aufl.) S. 282ff. dargelegt.

[40] [Zu Seite 399.] Damit ist der Terminus „Fundament", der in **29** (Hume-Studien II) noch ganz allgemein zur Bezeichnung der Relationsglieder verwendet wurde, speziell nur zur Bezeichnung jener Inferiora in Anspruch genommen, auf die sich das Superius mit Notwendigkeit gründet; er wird fortan nur in diesem eingeschränkten Sinne gebraucht.

[41] [Zu Seite 399.] Dafs das in Realrelationtreten von Vorstellungen zum Erfassen eines idealen Gegenstandes höherer Ordnung noch nicht genügt, siehe **50** (Annahmen 1. Aufl.) § 30 und **64** (Annahmen 2. Aufl.) § 44 und 45.

[42] [Zu Seite 399.] Dafs der Terminus „Fundierung" nur für die gegenständliche Seite des Sachverhaltes bezeichnend ist, für die psychische hingegen unkorrekt, erkennt Meinong in **50** (Annahmen 1. Aufl.) S. 8f. Er nimmt dort für das Hervorgehen der Superiusvorstellung aus den Vor-

stellungen der Inferiora die Bezeichnung „Vorstellungsproduktion“ auf, während mit dem Terminus Fundierung nur mehr die Notwendigkeitsbeziehung zwischen dem idealen Superius und seinen Inferioren bezeichnet wird. — Von Vorstellungsproduktion spricht Meinong bereits in 37 (Phant.); das damit Gemeinte ist jedoch unbestimmter gefafst, so dafs es sich nicht mit dem jetzt durch die Bezeichnung Getroffenen deckt.

[43] [Zu Seite 399.] Vorstellungsproduktion (mit dem zugehörigen Relations- oder Komplexionsmeinen).

[44] [Zu Seite 399.] Vorstellungsproduktion.

[45] [Zu Seite 399.] Das Gegenstück zu „Erfahrungsgegenstand“ wäre „Produktionsgegenstand“. Wird aber der Gegensatz rein gegenständlich — ohne Rücksicht auf die zugeordneten Erfassungsweisen — gefafst, so sind den Fundierungsgegenständen die Nichtfundierungsgegenstände an die Seite zu stellen.

[46] [Zu Seite 400.] In 39 (Kompl. u. Rel.), wieder abgedruckt in Bd. I dieser Abhandlungen.

[47] [Zu Seite 400.] Dafs hier anstatt Fundierungsvorgang Vorstellungsproduktion zu setzen ist, vgl. Zus. 42.

[48] [Zu Seite 400.] Die Fundierung der verschiedenen Superiora durch die nämlichen Inferiora ist von der Beschaffenheit des psychischen Prozesses, der zur Vorstellung des Superius führt, unabhängig. Von der Art dieses Prozesses hängt es nur ab, welches von den zeitlos bestehenden Superioren zur Vorstellung gelangt, d. h. welche Superiusvorstellung produziert wird. Die Notwendigkeitsbeziehung kommt nur der Fundierung, nicht der Produktion zu.

[49] [Zu Seite 401.] Vgl. hierzu 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 208ff. und § 32, wo über Fundierung durch Objektive bzw. das zum Erfassen dieses Tatbestandes geeignete Psychische einiges beigebracht ist.

[50] [Zu Seite 403.] Der Terminus „Tatsächlichkeit“ wird in 64 (Annahmen, 2. Aufl.) S. 69 als nur auf Objektive, nicht auch auf Objekte anwendbar erkannt.

[51] [Zu Seite 404.] Siehe Zus. 12.

[52] [Zu Seite 404.] Gegenstand des Denkens ist gemäfs späteren Aufstellungen des Verfassers das Objektiv, nicht der Gedanke; dieser ist das Erlebnis, in dem ein Objektiv erfafst wird. Siehe 50 (Annahmen, 1. Aufl.) § 35 und 36, 64 (Annahmen, 2. Aufl.) § 8, u. 64 (Annahmen, 2. Aufl.) S. 369f.

[53] [Zu Seite 405.] Damit ist natürlich nicht gemeint, Physisches werde innerlich wahrgenommen, sondern nur: die innere Wahrnehmung gibt sichersten Aufschlufs darüber, dafs gerade der und der physische Gegenstand vorgestellt wird.

[54] [Zu Seite 408.] Dafs und warum die Forderung der Gegenwärtigkeit nicht aufrecht erhalten werden kann, wird weiter unten in § 21 dargelegt, wo Meinong zu dem Ergebnis gelangt, dafs, genau genommen, nur Vergangenes wahrnehmbar sei. In 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 67f. wird die genannte Forderung darauf reduziert, dafs der Aspekt (vgl. 58, Erfahrungsgrundlagen S. 37f.) des Wirklichen in seinem Anfangspunkte zeitlich mit dem Wirklichen zusammenfällt.

[55] [Zu Seite 408.] Auch für dio innere Wahrnehmung sind nach 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 68f. in bezug auf Gloichzeitigkeit die gleichen Erwägungen giltig, wie für die äufsere Wahrnehmung.

[56] [Zu Seite 408.] Da die Gleichzeitigkeit von Wahrgenommenem und Wahrnehmung ein Grenzfall ist, so kommt, genau genommen, der inneren Wahrnehmung auch nur im idealen Grenzfalle Gewifsheitsevidenz zu, während die wirklichen Fälle, in welchen die Wahrnehmung der von ihr erfafsten Wirklichkeit unmittelbar folgt, sich dieser Gewifsheitsgrenze mehr oder weniger annähern. Siehe 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 9, 13 und 14.

[57] [Zu Seite 411.] Mit „Urteilsakt" ist hier das ganze Urteilserlebnis gemeint, mit „Urteilsgegenstand" der Vorstellungsgegenstand, über den geurteilt oder der beurteilt wird. Siehe Zus. 60.

[58]]Zu Seite 412.] Das Wesen des Urteils ist ein Hauptgegenstand der Untersuchungen „Über Annahmen". Siehe insbesonders 64 (Annahmen 2. Aufl.) Kap. 3, 7 und Register.

[59] [Zu Seite 412.] Diese Behauptung ist eingeschränkt in 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 15. Psychische Erlebnisse werden nicht auf dem Umwege über das Vorstellen wahrgenommen, sondern unmittelbar durch Einwärtswendung. Sie präsentieren sich selbst der inneren Wahrnehmung. Über Selbstpräsentation siehe 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 138ff. und 264ff.

[60] [Zu Seite 412.] Die immanenten Objekte können, da sie etwas Ideales sind, auch nur in Idealrelationen, also in unwahrnehmbaren Relationen zum Urteilserlebnis stehen. Was hier wahrnehmbar ist, ist die Realrelation zwischen den Inhalten der Objektvorstellungen und dem Urteilserlebnis.

[61] [Zu Seite 413.] Gegenstand des Urteils ist, gemäfs späteren Positionen des Autors, nicht das zu Beurteilende, sondern das Objektiv. Dieses steht dem Urteile in der gleichen Weise gegenüber, wie das Objekt der Vorstellung gegenübersteht. Das zu Beurteilende ist das Objekt des Urteils oder allgemeiner (da ja nicht nur Objekte, sondern auch Objektive und jedes psychische Erlebnis der Beurteilung präsentiert werden können) der Beurteilungsgegenstand, der erst durch das Objektiv hindurch vom Urteil erfafst wird. 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 8, 9 und Register.

[62] [Zu Seite 414.] Siehe Zus. 59.

[63] [Zu Seite 414.] Eine eingehende Auseinandersetzung mit einem Zurückführungsversuch dieser Art (Ehrenfels, Gesetz der relativen Glücksförderung) hat Meinong in 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 48—52 gegeben.

[64] [Zu Seite 415.] Dafs hier vornehmlich der Inhalt der betreffenden Vorstellung in Betracht kommt, siehe 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 56f. und 61f.

[65] [Zu Seite 417.] Siehe Zus. 16.

[66] [Zu Seite 423.] Weitores zur Frage nach „oinfach" und „komplex" in 49 (Abstrah. u. Vorgloichen) S. 50f. und in 51 (Farbonkörper) S. 20f. Namentlich wird betont, dafs oin Gogonstand, der auch bei sorgfältigster Analyse nicht als Komplex erkennbar ist, doch nicht oinfach soin kann, wenn an ihm gleichzoitige Konstanz und Veränderlichkeit auftroten.

[67] [Zu Seite 423.] Die Termini „bestimmt“ und „unbestimmt“ sind hier nach 49 (Abstrah. u. Vergleichen) S. 55 objektiv gebraucht, „unbestimmt“ also etwa in dem Sinne von nicht bestimmbar.

[68] [Zu Seite 424.] Durch psychische Analyse, die, wie Meinong in 42 (Analyse) S. 417ff. ausführt, Einschränkung der Totalbeurteilungssphäre durch Gewichtssteigerung (Konzentration) ist, werden Partialbeurteilungssphären gebildet und dadurch die erforderliche Gliederung der Inhalte (soll heifsen Gegenstände) herbeigeführt. — Über den Begriff „Urteilssphäre“ siehe Zus. 83.

[69] [Zu Seite 424.] Weiteres zur Klärung des Unbestimmtheitsgedankens in 49 (Abstrah. u. Vergleichen) § 4 II, S. 54ff.

[70] [Zu Seite 425.] Dafs es für ein ins Unendliche gesteigert gedachtes Erkenntnisvermögen keine absoluten objektiven Unbestimmtheiten gibt, ist in 49 (Abstrah. u. Vergleichen) S. 57ff. ausgeführt.

[71] [Zu Seite 426.] Anstatt „vorgestellt“ ist „erfafst“ zu setzen. — Über das Vergleichen, namentlich auch das Vergleichen bei Kontinuen siehe 45 (Webersches Gesetz) S. 235ff. dieses Bandes.

[72] [Zu Seite 427.] In 39 (Kompl. u. Rel.) S. 248f. legt der Verfasser das Unzureichende von vier verschiedenen Erklärungsversuchen für die Transponierbarkeit dar. Es sind dies: a) Das Übereinstimmende liegt in der Ähnlichkeit der Bestandstücke, b) in gewissen Relationen zwischen den Bestandstücken, c) in der besonderen „Form“, in der das Verschiedene sich kompliziert, d) in hinzutretenden Gefühlen.

[73] [Zu Seite 428.] Zum Erfassen der Einheitlichkeit, die ein Objektiv ist, würde die Vorstellung nicht ausreichen, sondern ein Urteil oder eine Annahme erforderlich sein. Siehe über das Erfassen von Komplexen 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 279ff.

[74] [Zu Seite 431.] Vgl. Zus. 58.

[75] [Zu Seite 431.] Das indirekte Vorstellen (Vorstellen mit Hilfe relativer Bestimmungen) ist in 29 (Hume-Studien II) S. 84 dieses Bandes dem direkten Vorstellen gegenüber gestellt. In 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 283ff. ist es in der Theorie des Erfassens ausführlich behandelt.

[76] [Zu Seite 432.] Siehe Zus. 31.

[77] [Zu Seite 432.] Vgl. oben § 5 und Zus. 22.

[78] [Zu Seite 433.] Hier ist auf die Ausführungen in 39 (Kompl. u. Rel.) S. 250 verwiesen, die in Zus. 71 schon angedeutet sind.

[79] [Zu Seite 433.] Es ist ein Fall von Einsehen mit Verstehen, dem apriorische Evidenz eigen ist. Über Einsehen mit und ohne Verstehen siehe 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 6 u. 7; über apriorisches Erkennen ebenda § 12 u. 13.

[80] [Zu Seite 434.] In 36 (Empfindung) S. 5ff. hält Meinong den Übergang von Gewifsheit zur Wahrscheinlichkeit für eine Herabsetzung der Urteilsintensität. In 38 (Kries Anzeige) S. 71f. werden die Sicherheitsgrade als Quantitätsveränderungen (Intensitätsgrade) den Vermutungsgraden gegenübergestellt, die einen qualitativen Übergang zwischen Affirmation und Negation darstellen. In 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 87ff. wird die Gewifsheit als dem Akte angehörig erkannt.

[81] [Zu Seite 435.] Vgl. Zus. 52.

[82] [Zu Seite 437.] Vgl. hierzu die Untersuchungen in 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 11 u. 12, wo nach der verschieden günstigen Erkenntnislage vier Hauptobjektgruppen innerer Wahrnehmung unterschieden sind u. zw. die realen Pseudoobjekte, die inneren Totalerlebnisse, die inneren Akte und die idealen Pseudoobjekte.

[83] [Zu Seite 438.] Hier scheint ein Versehen vorzuliegen. Die Worte „noch nicht" müfsten gestrichen werden; so steht der Satz im Widerspruch zu dem vorigen und dem nachfolgenden.

[84] [Zu Seite 440.] Der Begriff „Urteilssphäre" soll das Gebiet der jeweilig von einem Subjekte vorgestellten Gegenstände, die zugleich auch beurteilt werden, von jenem unterscheiden, dessen Gegenstände blofs vorgestellt werden. Meinong hat den Terminus eingeführt, um die mifsverständliche Ausdrucksweise „bewufste" bzw. „unbewufste Vorstellungen" zu vermeiden. Bei diesem Begriffspaar werde leicht nur an bewufstes bzw. unbewufstes Psychisches gedacht, während doch der Gegenstand eines unbewufsten Psychischen z. B. einer Empfindung innerhalb der Urteilssphäre gelegen sein kann. 42 (Analyse) S. 369ff.

[85] [Zu Seite 448.] Siehe Zus. 16 und 31.

[86] [Zu Seite 451.] Vgl. hierzu aufser der vom Verfasser selbst zitierten Stelle in 42 (Analyse) S. 443, wo die Forderung der Gleichzeitigkeit bereits behandelt ist, auch in 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 66ff. die Ausführungen über das Wahrnehmen der zeitlich distribuierten Gegenstände.

[87] [Zu Seite 457.] Vgl. hierzu 58 (Erfahrungsgrundlagen) S. 25f., besonders aber 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 76f. wo das Existierende in seinem Verhältnis zur Zeit behandelt ist.

[88] [Zu Seite 458.] Der Anteil der Gedächtnisurteile an der inneren Wahrnehmung und das damit verbundene Eindringen der Vermutungsevidenz in die Evidenz der Wahrnehmungsurteile behandelt Meinong in 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 14. Vgl. auch § 3; ferner Zus. 19 zur Abhandlung II dieses Bandes.

[89] [Zu Seite 458.] Der Inhalt der Voraussetzungsvorstellungen des Urteils ist hier noch als Teil des Urteilsinhaltes betrachtet. Späteren Positionen gemäfs gehören zum Urteils- bzw. Annahmeinhalt ausschliefslich jene Momente am Urteil bzw. an der Annahme, die dem Objektiv, abgesehen von seinem Material, so zugeordnet sind, daß Änderungen an diesem auch Änderungen in den Erlebnissen entsprechen. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 87f., 103ff. und 341.

[90] [Zu Seite 460.] Mit Gegenstand des Urteils ist hier Beurteilungsgegenstand gemeint. Siehe Zus. 60.

[91] [Zu Seite 462.] Über eine Einschränkung dieser Behauptung siehe Zus. 53.

[92] [Zu Seite 464.] Vgl. hierzu die in 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 27, 28 und 30 entwickelte Schlufstheorie, wonach wir mittelbare Evidenz auch für die Konklusio eines Schlusses aus suspendierten oder aus verworfenen Prämissen haben. Über den Schlufs aus suspendierten Prämissen siehe namentlich a. a. O. S. 191ff.

[93] [Zu Seite 464.] Siehe hierzu die eingehenden Darlegungen über das Erfassen von Komplexen in 64 (Annahmen 2. Aufl.) Kap. 8.

[94] [Zu Seite 467.] Im Sinne neuerer Untersuchungen des Verfassers wäre hier anstatt „Tatsachenwissen“ Wirklichkeitswissen zu setzen. Siehe Zus. 23 und die dort angegebenen Stellen.

[95] [Zu Seite 467.] Diese Bedeutung liegt in der Übertragbarkeit der idealen Superiora auf die Aufsenwelt, namentlich der Vergleichungsrelationen. Ausgeführt in der Theorie der Erkenntnis der Aufsenwelt in 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 20ff.

[96] [Zu Seite 468.] Diese Gesichtspunkte sind im wesentlichen gegenstandstheoretische. Gegenstandstheoretische Betrachtung ist in dieser Abhandlung fast durchwegs eingehalten. Sie kommt jedoch auch schon in 39 (Kompl. u. Rel.) und in 42 (Analyse) teilweise zur Geltung; in gröfserem Mafse in 45 (Webersches Gesetz). Vgl. Zus. 1 und 26 zur Abhandlung III dieses Bandes. — Erst in 51 (Farbenkörper) S. 3f. wird die Bezeichnung „Gegenstandstheorie“ ausdrücklich eingeführt. Über Ziele und Methode sowie Stellung der Gegenstandstheorie zu den anderen Wissenschaften siehe 54 (Über Gegenstandsth.), namentlich aber 61 (Stellung der Gegenstandsth.).

[97] [Zu Seite 468.] Vgl. Zus. 45.

[98] [Zu Seite 468.] Der Zuordnung, die zwischen idealen bzw. realen Gegenständen und apriorischem bzw. aposteriorischem Erkennen besteht, hat Meinong eingehende Untersuchungen gewidmet. Siehe etwa 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 1, insbesonders aber 61 (Stellung der Gegenstandsth.) Abschnitt 3 und 4.

Abhandlung V.

Über Gegenstandstheorie.

Zuerst erschienen in dem Sammelbande
„Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie“,
herausgegeben von A. Meinong. Leipzig 1904.

§ 1. Die Frage.

Dafs man nicht erkennen kann, ohne etwas zu erkennen, allgemeiner: dafs man nicht urteilen, ja auch nicht vorstellen kann, ohne über etwas zu urteilen, etwas vorzustellen, gehört zum Selbstverständlichsten, das bereits eine ganz elementare Betrachtung dieser Erlebnisse ergibt [1]. Dafs es auf dem Gebiete der Annahmen nicht anders bewandt ist, habe ich, obwohl sich die psychologische Forschung ihnen eben erst zugewandt hat, fast ohne besondere Untersuchung dartun können[1] [2]. Verwickelter steht es in dieser [2] Hinsicht ja jedenfalls bei den Gefühlen, wo wenigstens die Sprache mit dem Hinweise auf das, was man fühlt, etwa Freude, Schmerz, auch wohl Mitleid, Neid usw., ohne Zweifel einigermafsen irreführt, — und bei den Begehrungen, sofern man da trotz des hier wieder ganz eindeutigen Zeugnisses der Sprache ab und zu immer noch auf die Eventualität von Begehrungen, durch die nichts begehrt wird, zurückkommen zu sollen meint. Aber auch wer nicht meiner Meinung beipflichten sollte, dafs Gefühle wie Begehrungen insofern unselbständige psychische Tatsachen sind, als sie Vorstellungen zur unerläfslichen „psychologischen Voraussetzung" haben[2] [3], wird unbedenklich einräumen, dafs man sich über etwas freut, für etwas interessiert, mindestens in den allermeisten Fällen nicht will oder wünscht, ohne etwas zu wollen oder zu wünschen, mit einem Worte: niemand verkennt, dafs dem psychischen Geschehen dieses eigentümliche „auf etwas Gerichtetsein" so aufserordentlich häufig zukommt, dafs es min-

[1]) „Über Annahmen". Leipzig 1902. S. 256f.

[2]) Vgl. meine „Psychologisch-ethischen Untersuchungen zur Werttheorie". Graz 1894, S. 34f., auch Höfler, Psychologie S. 389.

destens sehr nahe gelegt ist, darin ein charakteristisches Moment des Psychischen gegenüber Nicht-Psychischem zu vermuten [4].

Es ist indes nicht die Aufgabe der nachstehenden Ausführungen, darzulegen, weshalb ich diese Vermutung trotz mancher ihr entgegenstehenden Schwierigkeiten für bestens begründet halte. Der Fälle, in denen sich die Bezugnahme, ja das ausdrückliche Gerichtetsein auf jenes „etwas", oder, wie man ja ganz ungezwungen sagt, auf einen Gegenstand in durchaus unzweifelhafter Weise aufdrängt, sind so viele, daß auch im Hinblick auf sie allein die Frage nicht dauernd unbeantwortet bleiben sollte, wem denn eigentlich die wissenschaftliche Bearbeitung derartiger Gegenstände als solcher obliegt.

Die Aufteilung des der theoretischen Bearbeitung Würdigen und Bedürftigen in verschiedene Wissenschaftsgebiete und die sorgfältige Abgrenzung dieser Gebiete ist ja freilich in betreff der dadurch zu erzielenden Förderung der Forschung eine Sache von oft geringem praktischen Belang; auf die Arbeit kommt es ja am Ende an, die geleistet wird, und nicht auf die Flagge, unter der dies geschieht. Aber Unklarheiten über die Grenzen der ver- [3] schiedenen Wissenschaftsgebiete können in zwei entgegengesetzten Weisen zur Geltung kommen: entweder so, dafs die Gebiete, auf denen tatsächlich gearbeitet wird, übereinander greifen, oder so, dafs sie einander nicht erreichen, und infolgedessen unbearbeitetes Gebiet inmitten bleibt [5]. Die Bedeutung solcher Unklarheiten aber ist in der Sphäre des theoretischen Interesses genau die entgegengesetzte wie in der Sphäre des praktischen. Hier ist die „neutrale Zone" eine jederzeit erwünschte, nur selten realisierbare Bürgschaft freundnachbarlicher Beziehungen, indes das Übereinandergreifen angesprochener Grenzen den typischen Fall des Interessenkonfliktes darstellt. Dagegen ist im Bereiche theoretischer Arbeit, wo zu derlei Konflikten mindestens jeder Rechtsgrund fehlt, objektiv betrachtet das Aufeinanderfallen von Grenzdistrikten, die infolgedessen eventuell von verschiedenen Seiten her Bearbeitung finden, höchstens ein Gewinn, das Auseinanderfallen jedoch stets ein Nachteil, dessen Gröfse dann natürlich von der Gröfse und sonstigen Bedeutung des Zwischengebietes abhängen wird.

Auf ein solches bald überschenes, bald mindestens nicht seiner Eigenart nach ausreichend gewürdigtes Wissensgebiet hinzuweisen, ist die Absicht der hiermit aufgeworfenen Frage, wo denn eigent-

lich die wissenschaftliche Bearbeitung des Gegenstandes als solchen und in seiner Allgemeinheit ihren sozusagen rechtmäfsigen Ort hat, die Frage also, ob es unter den durch das wissenschaftliche Herkommen akkreditierten Wissenschaften eine gibt, in der man die theoretische Behandlung des Gegenstandes als solchen suchen oder von der man sie wenigstens verlangen könnte.

§ 2. Das Vorurteil zugunsten des Wirklichen [6].

Es war kein Zufall, dafs die obigen Ausführungen, um zum Gegenstande zu gelangen, vom Erkennen ihren Ausgang nahmen. Gewifs, nicht nur das Erkennen „hat" seinen Gegenstand: aber es hat ihn jedenfalls in einer ganz besonderen Weise, die es nahe legt, dort, wo vom Gegenstande die Rede ist, in allererster Linie an den Gegenstand des Erkennens zu denken. Denn der psychische Vorgang, den wir als Erkennen benennen, macht, genau genommen, für sich allein den Erkenntnistatbestand noch nicht aus: Erkenntnis ist sozusagen eine Doppeltatsache, in der dem Erkennen das [4] Erkannte als ein relativ Selbständiges gegenübersteht, auf das jenes nicht nur, etwa in der Weise falscher Urteile, gerichtet ist, das vielmehr durch den psychischen Akt gleichsam ergriffen, erfafst wird oder wie man sonst in unvermeidlich bildlicher Weise zu beschreiben versuchen mag, was unbeschreiblich ist. Fafst man nun diesen Erkenntnisgegenstand ausschliefslich ins Auge, so stellt sich die eben aufgeworfene Frage nach der Wissenschaft vom Gegenstande fürs erste in wenig günstigem Lichte dar. Eine Wissenschaft vom Gegenstande des Erkennens: besagt dies denn mehr als die Forderung, das, was als Gegenstand des Erkennens eben bereits erkannt ist, nun zum Gegenstande einer Wissenschaft, somit ein zweites Mal zum Gegenstande des Erkennens zu machen? Anders ausgedrückt: wird da nicht nach einer Wissenschaft gefragt, die entweder durch die Gesamtheit der Wissenschaften ausgemacht wird, oder noch einmal zu leisten hätte, was die sämtlichen anerkannten Wissenschaften zusammen ohnehin leisten? [7]

Man wird sich zu hüten haben, auf solche Erwägungen hin den Gedanken einer allgemeinen Wissenschaft neben den Sonderwissenschaften für wirklich ungereimt zu halten. Was den Besten aller Zeiten als letztes und vor allem würdiges Ziel ihres Wissens-

triebes vorgeschwebt hat, jenes Erfassen des Weltganzen nach seinem Wesen und seinen letzten Gründen, das kann doch nur Sache einer umfassenden Wissenschaft sein neben den Einzelwissenschaften. Wirklich hat man sich unter dem Namen der Metaphysik auch nichts anderes gedacht als eine solche Wissenschaft: und sollten der getäuschten Hoffnungen, die sich an diesen Namen geknüpft haben und knüpfen werden, noch so viele sein, es ist nur unser intellektuelles Unvermögen und nicht die Idee dieser Wissenschaft, was daran die Schuld trägt. Darf man daraufhin aber etwa so weit gehen, kurzweg die Metaphysik als diejenige Wissenschaft anzusprechen, die die Bearbeitung des Gegenstandes als solchen resp. der Gegenstände in ihrer Gesamtheit zu ihrer natürlichen Aufgabe hat?

Wenn man der Tatsache eingedenk ist, wie die Metaphysik von jeher darauf bedacht war, Fernstes wie Nächstes, Gröfstes wie Kleinstes in den Bereich ihrer Aufstellungen einzubeziehen, dann könnte es immerhin befremden, dafs die Metaphysik die eben [5] formulierte Aufgabe deshalb nicht auf sich nehmen kann, weil sie trotz der für ihre Erfolge oft so verhängnisvoll gewordenen Universalität ihrer Intentionen für eine Wissenschaft vom Gegenstande immer noch weitaus nicht universell genug intentioniert ist. Metaphysik hat es ohne Zweifel mit der Gesamtheit dessen zu tun, was existiert. Aber die Gesamtheit dessen, was existiert, mit Einschlufs dessen, was existiert hat und existieren wird, ist unendlich klein im Vergleiche mit der Gesamtheit der Erkenntnisgegenstände, und dafs man dies so leicht unbeachtet läfst, hat wohl darin seinen Grund, dafs das besonders lebhafte Interesse am Wirklichen, das in unserer Natur liegt, die Übertreibung begünstigt, das Nichtwirkliche als ein blofses Nichts, genauer als etwas zu behandeln, an dem das Erkennen entweder gar keine oder doch keine würdigen Angriffspunkte fände.

Wie wenig eine solche Meinung im Rechte ist, darüber orientieren wohl am leichtesten ideale Gegenstände,[1] die zwar bestehen, in keinem Falle aber existieren, daher auch in keinem Sinne wirklich sein können. Gleichheit oder Verschiedenheit sind z. B. Gegenstände dieser Art: vielleicht bestehen sie unter diesen

[1] Über den Sinn, in dem ich den sprachgebräuchlich leider mehrdeutigen Ausdruck „ideal" meine anwenden zu sollen, vgl. meine Ausführungen „Über Gegenstände höherer Ordnung usw.", Zeitschrift für Psychologie, Bd. XXI, S. 198.

oder jenen Umständen zwischen Wirklichkeiten; aber sie sind nicht selbst ein Stück Wirklichkeit. Dafs jedoch Vorstellen so gut wie Annehmen und Urteilen sich mit diesen Gegenständen beschäftigt und oft Grund hat, sich sehr eingehend damit zu beschäftigen, steht natürlich aufser Frage. Auch die Zahl existiert nicht neben dem Gezählten noch einmal, falls letzteres nämlich existiert; man erkennt das deutlich daran, dafs man auch zählen kann, was nicht existiert. Desgleichen existiert der Zusammenhang nicht neben dem Zusammenhängenden, falls dieses letztere nämlich existiert: dafs dies aber auch seinerseits gar nicht unerläfslich ist, das beweist etwa der Zusammenhang zwischen der Gleichseitigkeit und der Gleichwinkeligkeit beim Dreiecke. Überdies verbindet die Zusammenhangsrelation auch dort, wo es sich um Existierendes handelt, wie etwa Luftbeschaffenheit und Thermometer- oder Barometerstand, zunächst nicht so sehr diese Wirklichkeiten selbst als vielmehr [6] deren Sein oder wohl auch Nichtsein. Beim Erkennen solchen Zusammenhanges hat man es also bereits mit jenem eigentümlichen Gegenstandartigen zu tun, von dem ich gezeigt zu haben hoffe,[1] dafs es den Urteilen und Annahmen in ähnlicher Weise gegenübersteht wie der eigentliche Gegenstand den Vorstellungen. Ich habe dafür den Namen „Objektiv" [8] vorgeschlagen und dargetan, dafs dieses Objektiv selbst wieder in die Funktionen eines eigentlichen Objektes eintreten, insbesondere Gegenstand einer neuerlichen, ihm wie einem Objekte zugewandten Beurteilung wie sonstiger intellektueller Operationen werden kann. Wenn ich sage: „es ist wahr, dafs es Antipoden gibt", so sind es nicht die Antipoden, denen die Wahrheit zugeschrieben wird, sondern das Objektiv, „dafs es Antipoden gibt". Diese Existenz der Antipoden aber ist eine Tatsache, von der jedermann sofort einsieht, dafs sie zwar sehr wohl bestehen, aber nicht ihrerseits sozusagen noch einmal existieren kann. Das gilt dann aber auch von allen übrigen Objektiven, so dafs jede Erkenntnis, die ein Objektiv zum Gegenstande hat, zugleich einen Fall von Erkenntnis eines Nichtexistierenden repräsentiert.

Was hier vorerst nur an vereinzelten Beispielen dargelegt worden ist, dafür zeugt nun eine ganze hoch-, ja höchstentwickelte Wissenschaft: die Mathematik. Wirklichkeitsfremd in dem Sinne, als ob sie mit dem, was existiert, nichts zu schaffen hätte, wird

[1] „Über Annahmen", Kap. VII. [8]

man die Mathematik sicher nicht nennen wollen: es ist ja unverkennbar, eine wie weite Anwendungssphäre ihr im praktischen Leben nicht minder als in der theoretischen Bearbeitung des Wirklichen gesichert ist. Dennoch handelt rein mathematische Erkenntnis in keinem einzigen Falle von etwas, dem es wesentlich wäre, wirklich zu sein. Nirgends ist das Sein, mit dem die Mathematik als solche sich zu befassen hat, Existenz; nirgends geht sie in dieser Hinsicht über Bestand hinaus: existiert doch eine gerade Linie so wenig wie ein rechter Winkel, ein regelmäfsiges Polygon so wenig als ein Kreis [9]. Dafs aber der mathematische Sprachgebrauch unter Umständen Existenz ganz ausdrücklich in Anspruch nimmt,[1] kann doch nur für eine Besonder- [7] heit eben dieses Sprachgebrauches gelten, und kein Mathematiker dürfte anstehen, einzuräumen, dafs, was er von den seiner theoretischen Bearbeitung zu unterwerfenden Objekten unter dem Namen der „Existenz" fordert, am Ende doch nichts anderes ist, als was man sonst „Möglichkeit" zu nennen pflegt, immerhin vielleicht mit einer sehr beachtenswerten positiven Wendung dieses gemeinhin blofs negativ charakterisierten Begriffes [10].

Zusammen mit dem oben berührten Vorurteil zugunsten der Wirklichkeitserkenntnis läfst diese prinzipielle Unabhängigkeit der Mathematik von der Existenz eine Tatsache verstehen, die ohne Berücksichtigung dieser Momente billig befremden könnte. Versuche, die auf eine Systematik der Gesamtheit der Wissenschaften abzielen, finden sich der Mathematik gegenüber zumeist in einer Verlegenheit, aus der dann mehr oder minder künstliche Auskunftsmittel mit mehr oder weniger Glück heraushelfen müssen. Das steht im Grunde in auffallendem Gegensatz zu der Anerkennung, man darf geradezu sagen Popularität, die sich die Mathematik durch ihre Leistungen selbst in Laienkreisen erworben hat. Aber die Einordnung alles Wissens in Natur- und Geisteswissenschaft trägt unter dem Scheine einer vollständigen Disjunktion eben nur demjenigen Wissen Rechnung, das es mit der Wirklichkeit zu tun hat: es ist also näher besehen gar nicht zu wundern, dafs die Mathematik dabei nicht zu ihrem Rechte gelangt.

---

[7]) Vgl. K. Zindler, Beiträge zur Theorie der mathematischen Erkenntnis, Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, philos. hist. Kl. Bd. CXVIII, 1889, S. 33, auch 53f.

§ 3. Soscin und Nichtsein.

Es unterliegt also keinem Zweifel: was Gegenstand des Erkennens sein soll, mufs darum noch keineswegs existieren. Indes könnten die bisherigen Ausführungen immer noch der Vermutung Raum geben, die Existenz könne nicht nur durch den Bestand ersetzt werden, sondern müsse es auch, wo keine Existenz vorliegt. Aber auch diese Einschränkung ist unstatthaft. Das lehrt ein Blick auf die beiden eigentümlichen Leistungen des Urteilens und Annehmens, die ich durch die Gegenüberstellung der „thetischen und synthetischen Funktion" des Denkens[1] [11] festzuhalten versucht habe. Im ersteren Falle erfafst das Denken ein Sein, im [8] zweiten ein „Sosein", jedesmal natürlich ein Objektiv, das ganz verständlich dort als Seinsobjektiv, hier als Soseinsobjektiv bezeichnet werden mag. Nun entspräche es gar wohl dem eben berührten Vorurteile zugunsten der Existenz, zu behaupten, dafs von einem Sosein jedesmal nur unter Voraussetzung eines Seins geredet werden dürfte. In der Tat hätte es nicht viel Sinn, ein Haus grofs oder klein, eine Gegend fruchtbar oder unfruchtbar zu nennen, ehe man wüfste, dafs das Haus oder das Land existiert, existiert hat oder existieren wird. Aber die nämliche Wissenschaft, der wir oben die zahlreichsten Instanzen gegen jenes Vorurteil entnehmen konnten, läfst auch besonders deutlich die Unhaltbarkeit eines solchen Prinzips erkennen: die Figuren, von denen die Geometrie handelt, existieren nicht, wie wir wissen; dennoch sind ihre Eigenschaften, also wohl ihr Sosein, festzustellen. Ohne Zweifel wird auf dem Gebiete des blofs a posteriori Erkennbaren eine Soseinsbehauptung sich gar nicht legitimieren können, wenn sie nicht auf Wissen von einem Sein gegründet ist: und ebenso sicher mag dem Soscin, das nicht ein Sein gleichsam hinter sich hat, oft genug alles natürliche Interesse fehlen. Das alles ändert nichts an der Tatsache, dafs das Sosein eines Gegenstandes durch dessen Nichtsein sozusagen nicht mitbetroffen ist. Die Tatsache ist wichtig genug, um sie ausdrücklich als das Prinzip der Unabhängigkeit des Soseins vom Sein zu formulieren[2] [12],

[1] „Über Annahmen", S. 142ff.

[2] Zuerst ausgesprochen von E. Mally in seiner durch den Wartingerpreis 1903 gekrönten Abhandlung, die völlig umgearbeitet in Nr. III dieser Untersuchungen [59] vorliegt. Vgl. daselbst Kap. I, § 3.

und der Geltungsbereich dieses Prinzips erhellt am besten im Hinblick auf den Umstand, dafs diesem Prinzipe nicht nur Gegenstände unterstehen, die eben faktisch nicht existieren, sondern auch solche, die nicht existieren können, weil sie unmöglich sind [13]. Nicht nur der vielberufene goldene Berg ist von Gold, sondern auch das runde Viereck ist so gewifs rund als es viereckig ist. Einsichten von wirklichem Belang wird man ja freilich in betreff solcher Gegenstände nur ausnahmsweise zu verzeichnen haben: gleichwohl dürfte auch von hier einiges Licht auf Gebiete fallen, die des Erkanntwerdens in vorzüglichem Mafse würdig sind.

Lehrreicher jedoch als der Hinweis auf derlei dem natürlichen [9] Denken immerhin schon ziemlich fremdartige Dinge ist die Erinnerung an die triviale, den Bereich des Seinsobjektivs noch nicht überschreitende Tatsache, dafs ein beliebiges Nichtseiendes den Gegenstand mindestens für solche Urteile abzugeben imstande sein mufs, die dieses Nichtsein erfassen [14]. Es ist dabei ganz unwesentlich, ob dieses Nichtsein ein notwendiges oder blofs tatsächliches ist, — nicht minder, ob im ersteren Falle die Notwendigkeit dem Wesen des Gegenstandes oder ob sie Momenten entspringt, die dem betreffenden Gegenstande äufserlich sind. Um zu erkennen, dafs es kein rundes Viereck gibt, mufs ich eben über das runde Viereck urteilen. Wenn Physik, Physiologie und Psychologie übereinstimmend die sogenannte Idealität der sensiblen Qualitäten behaupten, so ist damit implicite sowohl über die Farbe wie über den Ton etwas ausgesagt, nämlich, dafs es streng genommen jene so wenig gibt wie diesen [15]. Wer paradoxe Ausdrucksweise liebt, könnte also ganz wohl sagen: es gibt Gegenstände, von denen gilt, dafs es dergleichen Gegenstände nicht gibt; und die aller Welt so geläufige Tatsache, die damit gemeint ist, wirft ein so helles Licht auf das Verhältnis der Gegenstände zur Wirklichkeit resp. zum Sein überhaupt, dafs ein etwas näheres Eingehen auf die auch an sich fundamental wichtige Sache ganz und gar in den gegenwärtigen Zusammenhang gehört.

§ 4. Das Aufsersein des reinen Gegenstandes.

Das Paradoxon, das hier wirklich vorzuliegen scheint, zu beseitigen, dazu bietet sich der Rekurs auf gewisse psychische Erlebnisse ziemlich natürlich dar, und ich habe das Wesentlichste

des Hierhergehörigen darzulegen versucht.[1] Demgemäfs wäre, wenn man sich z. B die eben erwähnte Subjektivität der sensiblen Qualitäten gegenwärtig hält, vom Gegenstande etwa der Blauvorstellung nur im Sinne einer Fähigkeit dieser Vorstellung zu reden, der die Wirklichkeit sozusagen die Gelegenheit vorenthält sich zu betätigen. Vom Standpunkte der Vorstellung besehen, scheint mir auch jetzt noch damit etwas ganz Wesentliches getroffen: aber ich kann mir heute nicht verhehlen, dafs der Gegen-[10]stand, um nicht zu existieren, das Vorgestelltwerden womöglich noch weniger nötig hat, als um zu existieren, und dafs selbst, sofern er darauf angewiesen wäre, aus dem Vorgestelltwerden doch höchstens eine Existenz — die „Existenz in der Vorstellung", also genauer die „Pseudoexistenz"[2] — resulticren könnte. Genauer ausgedrückt: wenn ich behaupte, „Blau existiert nicht", so denke ich dabei in keiner Weise an eine Vorstellung und deren etwaige Fähigkeiten, sondern eben an Blau. Es ist, als ob das Blau erst einmal sein müfste, damit man die Frage nach seinem Sein oder Nichtsein überhaupt aufwerfen könne. Um aber nicht neuerlich in Paradoxien oder wirkliche Ungereimtheiten zu verfallen, mag etwa die Wendung gestattet sein: Blau und ebenso jeder andere Gegenstand ist unserer Entscheidung über dessen Sein oder Nichtsein in gewisser Weise vorgegeben, in einer Weise, die auch dem Nichtsein nicht präjudiziert. Von der psychologischen Seite könnte man die Sachlage auch so beschreiben: soll ich in betreff eines Gegenstandes urteilen können, dafs er nicht ist, so scheine ich den Gegenstand gewissermafsen erst einmal ergreifen zu müssen, um das Nichtsein von ihm aussagen, genauer es ihm zuurteilen, oder es ihm aburteilen zu können [16].

Man könnte hoffen, diesem trotz seiner Alltäglichkeit doch, wie man sieht, ganz eigenartigen Sachverhalte mit etwas mehr theoretischer Strenge durch folgende Erwägung gerecht zu werden. Dafs ein gewisses A nicht ist, kürzer das Nichtsein des A, ist, wie ich an anderem Orte dargelegt habe[3], ganz ebensogut ein Objektiv, wie das Sein des A: und so gewifs ich berechtigt bin zu behaupten, dafs A nicht ist, so gewifs kommt dem Objektiv „Nichtsein des A" selbst ein Sein (genauer, wie oben berührt, ein Bestand) zu. Nun steht das Objektiv, gleichviel ob Seins- oder Nichtseins-

[1] „Über Annahmen", S. 98ff.

[2] Vgl. „Über Gegenstände höherer Ordnung usw." a. a. O. S. 186f

[3] „Über Annahmen", Kap. VII.

objektiv, seinem Objekte doch, wenn auch cum grano salis, ähnlich gegenüber wie das Ganze dem Teile. Ist aber das Ganze, so wird wohl auch der Teil sein müssen, was, auf den Fall des Objektivs übertragen, zu besagen scheint: ist das Objektiv, so wird auch das zugehörige Objekt in irgendeinem Sinne sein müssen, selbst für den Fall, daſs jenes Objektiv ein Nichtseinsobjektiv ist. Da aber ferner das Objektiv gerade verbietet, unser A für seiend zu nehmen [11], wobei, wie wir sahen, das Sein unter Umständen nicht nur im Sinne von Existenz sondern auch im Sinne von Bestand zu nehmen sein kann, so scheint die oben aus dem Sein des Nichtseinsobjektivs erschlossene Forderung eines Seins des Objektes nur insofern Sinn zu haben, als es sich dabei um ein Sein handelt, das weder Existenz noch Bestand ist, wohl also nur insofern, als den beiden, wenn man so sagen darf, Stufen des Seins, der Existenz und dem Bestand, noch eine Art dritter Stufe beizuordnen ist. Dieses Sein müſste dann jedem Gegenstande als solchem zukommen: ein Nichtsein derselben Art dürfte ihm also nicht gegenüberstehen; denn ein Nichtsein auch in diesem neuen Sinne müſste sofort wieder die analogen Schwierigkeiten im Gefolge haben, wie sie das Nichtsein im gewöhnlichen Sinne mit sich führt und zu deren Beseitigung ja die neue Konzeption in erster Linie zu dienen hätte. Mir hat darum für dieses immerhin etwas ungewöhnlich beschaffene Sein der Terminus „Quasisein“ eine Weile ein ganz brauchbarer Ausdruck geschienen.

Was aber zunächst diese Benennung anbelangt, so hätte sie zusammen mit schon länger bewährten Bezeichnungen wie „Pseudoexistenz“ [17] und „Quasitransszendenz“[1] [18] sicher die Gefahr gegen sich, zu Verwirrungen Anlaſs zu geben. Wichtiger sind indes sachliche Erwägungen. Ein Sein, dem prinzipiell kein Nichtsein gegenüberstände, wird man das überhaupt noch ein Sein nennen können? Dazu ein Sein, das weder Existenz noch Bestand sein soll, — nirgends sonst, soviel sich hier urteilen läſst, findet sich Anlaſs zu einem derartigen Postulat: wird man da nicht darauf bedacht sein müssen, es auch in unserer Sache, wo möglich, zu vermeiden? Was dazu hinzudrängen schien, war ein freilich sicherlich gut beobachtetes Erlebnis: A muſs mir, wie wir sahen, irgendwie „gegeben“ sein, wenn ich sein Nichtsein erfassen soll. Dies leistet aber, wie ich bereits an anderem Orte

[1] „Über Annahmen, S. 95.

dargetan habe,[1] eine Annahme affirmativer Qualität: um A zu negieren, mufs ich vorerst das Sein des A annehmen [19]. Damit nehme ich freilich auf ein gewissermafsen vorgegebenes Sein des A Bezug: [12] aber es liegt ja im Wesen der Annahme, dafs sie sich auf ein Sein richtet, das selbst nicht zu sein braucht.

So böte sich also am Ende doch die ohne Zweifel sehr beruhigende Aussicht, jenes wunderliche Sein des Nichtseienden für ebenso absurd nehmen zu dürfen als es klingt, schiene nicht das seiende Objektiv auf alle Fälle ein seiendes Objekt zu verlangen. Inzwischen beruht diese Forderung nur auf der Analogie zum Verhalten des Teiles zum Ganzen: das Objektiv wird dabei als eine Art Komplex, das zugehörige Objekt als eine Art Bestandstück behandelt. Das mag in mancher Hinsicht unserem zurzeit noch so überaus mangelhaften Einblicke in das Wesen des Objektivs ganz gemäfs sein: dafs aber die Analogie doch nur ein erster Verlegenheitsbehelf ist, und dafs man kein Recht hätte, sie auch nur einigermafsen streng zu nehmen, wird niemand verkennen. Statt also auf Grund einer fragwürdigen Analogie aus dem Sein des Objektivs ein Sein seines Objektes auch für den Fall abzuleiten, wo jenes Objektiv ein Nichtseinsobjektiv ist, wird man sich besser aus den Tatsachen, die uns beschäftigen, darüber belehren lassen, dafs jene Analogie für Nichtseinsobjektive eben nicht gilt, d. h. also, dafs das Sein des Objektivs keineswegs allgemein auf das Sein seines Objektes angewiesen ist [20].

Es ist das eine Position, die nun ohne weiteres auch für sich selbst spricht: ist der ganze Gegensatz von Sein und Nichtsein erst Sache des Objektivs und nicht des Objektes, dann ist es ja im Grunde ganz selbstverständlich, dafs im Gegenstande für sich weder Sein noch Nichtsein wesentlich gelegen sein kann. Das besagt natürlich nicht, dafs irgendein Gegenstand einmal weder sein noch nicht sein könnte. Ebensowenig ist damit behauptet, dafs es der Natur eines jeden Gegenstandes gegenüber rein zufällig sein müfste, ob er ist oder nicht ist: ein absurder Gegenstand wie das runde Viereck trägt die Gewähr seines Nichtseins in jedem Sinne, ein idealer Gegenstand wie Verschiedenheit die seiner Nichtexistenz in sich. Wohl aber könnte, wer den Anschlufs an berühmt gewordene Muster suchte, das, was sich uns oben ergeben hat, etwa zu der Behauptung formulieren, der Gegenstand als

[1] A. a. O. S. 105ff.

solcher, ohne Rücksicht auf gelegentliche Besonderheiten oder auf den jederzeit gegebenen Objektivbeisatz, man könnte vielleicht sagen: der reine Gegenstand stehe „jenseits von Sein und Nichtsein". Minder ansprechend oder auch minder anspruchsvoll, dafür [13] aber meines Erachtens sonst geeigneter, liefse sich dasselbe auch etwa so aussprechen: der Gegenstand ist von Natur aufserseiend, obwohl von seinen beiden Seinsobjektiven, seinem Sein und seinem Nichtsein, jedenfalls eines besteht.

Was man sonach passend den Satz vom Aufsersein des reinen Gegenstandes nennen könnte, beseitigt nun endgültig den Schein des Paradoxen, der zur Aufstellung dieses Satzes den nächsten Anlafs gegeben hat. Dafs sozusagen um nichts mehr dazu gehört, an einem Gegenstande sein Nichtsein zu erfassen als sein Sein, das ist ohne weiteres verständlich, sobald man erkannt hat, dafs, von Besonderheiten abgesehen, Sein wie Nichtsein dem Gegenstande gleich äufserlich ist. Eine willkommene Ergänzung hierzu stellt nun das oben erwähnte Prinzip von der Unabhängigkeit des Soseins vom Sein dar: es sagt uns, dafs dasjenige, was dem Gegenstande in keiner Weise äufserlich ist, vielmehr sein eigentliches Wesen ausmacht, in seinem Sosein besteht, das dem Gegenstande anhaftet, mag er sein oder nicht sein. Endlich sind wir eigentlich erst jetzt in der Lage, dem gegenüber ausreichend klar zu sehen, was uns oben als das Vorurteil zugunsten der Existenz oder doch des Seins aller möglichen Erkenntnisgegenstände entgegengetreten ist. Sein ist eben nicht die Voraussetzung, unter der das Erkennen gleichsam erst einen Angriffspunkt fände, sondern es ist selbst schon ein solcher Angriffspunkt. Ein eben so guter ist dann aber auch Nichtsein. Überdies findet das Erkennen bereits im Sosein eines jeden Gegenstandes ein Betätigungsfeld, das es sich durchaus nicht erst durch Beantwortung der Frage nach Sein oder Nichtsein oder gar durch deren affirmative Beantwortung zugänglich zu machen nötig hat [21].

§ 5. Gegenstandstheorie als Psychologie.

Wir wissen nunmehr, wie wenig die Gesamtheit der Gegenstände des Erkennens durch die Gesamtheit des Existierenden oder selbst des Seienden ausgemacht wird, und wie wenig darum eine noch so allgemeine Wissenschaft vom Wirklichen oder auch

vom Seienden überhaupt als die Wissenschaft von den Erkenntnisgegenständen schlechthin angesehen werden könnte. Dabei war nun aber in den letzten Paragraphen eben immer nur von Gegen- [14] ständen des Erkennens die Rede, indes doch schon die an den Anfang dieser Ausführungen gestellte Frage davon hatte Akt nehmen müssen, dafs nicht nur das Erkennen, sondern jedes Urteilen und Vorstellen seinen Gegenstand habe, von der Gegenständlichkeit aufserintellektueller Erlebnisse nun gar nicht noch einmal zu reden. Diese umfassende, ja, wie bereits einmal flüchtig berührt, vielleicht geradezu charakterisierende Bedeutung der Gegenständlichkeit für das psychische Leben kann nun den Gedanken nahelegen, wir hätten uns oben durch ausschliefsliche Berücksichtigung des Erkennens auf einen leicht vermeidlichen Abweg führen lassen, indem doch natürlichst diejenige Wissenschaft sich mit den Gegenständen als solchen werde zu beschäftigen haben, deren Pflicht es ist, von jener Gegenständlichkeit zu handeln, eine Aufgabe, die dem eben wieder Berührten gemäfs ja doch nur der Psychologie zufallen zu können scheint.

Es wird vor allem jedenfalls eingeräumt werden müssen, dafs der gegenwärtige Betrieb der Psychologie einer solchen Auffassung durchaus nicht in jeder Hinsicht entgegen ist. Es gibt ja z. B. eine Tonpsychologie nicht minder als eine Farbenpsychologie, die es keineswegs für ihre unwichtigste Aufgabe hält, die Mannigfaltigkeit der dem betreffenden Sinnesgebiete zugehörigen Gegenstände zu ordnen und auf ihre sonstige Eigenart zu untersuchen.[1] Auch ist es ganz natürlich, dafs die Wissenschaft von den psychischen Tatsachen die eigentümlichen Leistungen des Psychischen und insbesondere des Intellektuellen mit in Untersuchung zieht. Es wäre eine seltsame Psychologie des Urteils, die von dessen Fähigkeit keine Notiz nähme, unter ausreichend günstigen Umständen gleichsam über sich hinauszugreifen, sich in gewisser Weise der Wirklichkeit zu bemächtigen. Und gibt es aufser der Wirklichkeit noch anderes, von dem sich Kenntnis nehmen läfst und von dem wir mit Hilfe gewisser intellektueller Operationen Kenntnis zu nehmen imstande sind, so wird die Psychologie sicher nicht unterlassen dürfen, unter Einem mit dieser Fähigkeit jenes Aufser-

[1] Vgl. einiges Nähere in meinen „Bemerkungen über den Farbenkörper und das Mischungsgesetz", Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, Bd. XXXIII, S. 3ff.

wirkliche mit in Betracht zu ziehen, dem die diese Fähigkeit charakterisierenden Leistungen zugewandt sind [15].

Insofern also finden die Gegenstände des Urteilens, Annehmens und Vorstellens, ebenso die des Fühlens und Begehrens ohne Zweifel Eingang in die Psychologie: aber jedermann merkt sofort, dafs dabei diese Wissenschaft auf die Gegenstände nicht um ihrer selbst willen Bedacht nimmt. Für die Praxis innerhalb wie aufserhalb des Wissenschaftsbetriebes mag freilich oft genug recht nebensächlich sein, was beabsichtigter Haupterfolg, was fast nur per accidens mitgenommener Nebenerfolg ist: der Altertumskunde z. B. ist es sicherlich bestens zustatten gekommen, dafs die Erfordernisse der Textinterpretation die Philologen so oft auf die „Realien" hinwiesen. Dennoch denkt niemand daran, klassische Altertumskunde für klassische Philologie zu erklären, welch letztere sonst leicht Anspruch auf die verschiedensten Disziplinen erheben könnte, wie ja tatsächlich die Beschäftigung mit den alten Sprachen den Ausgangspunkt für den verschiedenartigsten Wissenschaftsbetrieb abgegeben hat. Ähnlich könnte auch psychologische Forschung für Nachbargebiete Früchte tragen, zumal sofern diese zu Wissenschaften gehören, die entweder minder entwickelt sind wie die Psychologie oder wohl gar eine förmliche Anerkennung als Sonderwissenschaften noch gar nicht gefunden haben. Dafs sich solches in betreff der theoretischen Bearbeitung der Gegenstände wirklich zugetragen hat, beweist vielleicht nichts deutlicher als das oben bereits erwähnte Beispiel der Farben, bei denen ohne Zweifel erst die Erforschung des psychologischen Sachverhaltes auf die des gegenständlichen, der Farbenkörper auf den Farbenraum hingeführt hat.[1] Wie wenig man gleichwohl die Psychologie für die eigentliche Wissenschaft von den Gegenständen gelten lassen dürfte, ergibt der Hinweis auf die eben schon herangezogene Sprachwissenschaft noch in einer anderen Hinsicht. Auch diese hat es ja in den Wort- und Satzbedeutungen ganz obligatorisch mit Gegenständen zu tun[2], und die Grammatik hat dem theoretischen Erfassen der Gegenstände wirklich in ganz grundlegender Weise vorgearbeitet. So ist in der Tat nicht abzusehen, unter welchem Gesichtspunkte in dieser Sache der Psychologie ein Vorrecht einzuräumen wäre: vielmehr erkennt man deut-

[1] Vgl. a. a. O. S. 11ff.
[2] Vgl. „Über Annahmen", S. 271ff.

lich, wie eben keine [16] der beiden Disziplinen die gesuchte Wissenschaft von den Gegenständen sein kann.

Es müfste aber wirklich auch mit seltsamen Dingen zugehen, wenn, nachdem sich die Gesamtheit der Wissenschaften vom Seienden einschliefslich der Wissenschaft von der Gesamtheit des Wirklichen dazu als unzureichend erwiesen hat, nun doch eine dieser Wissenschaften sozusagen unversehens die Eignung zeigte, die Gesamtheit der Gegenstände zu umfassen. Man kann zudem genau angeben, welcher Ausschnitt aus dieser Gesamtheit allein und zwar günstigsten Falles die Psychologie zu beschäftigen vermag. Nur für solche Gegenstände kann sich die Psychologie interessieren, auf die irgendein psychisches Geschehen wirklich gerichtet ist; kürzer könnte man vielleicht sagen: nur für solche, die tatsächlich vorgestellt werden, deren Vorstellungen also existieren, die sonach selbst wenigstens „in unserer Vorstellung existieren", richtiger pseudo-existieren[1] [22]. Darum war oben der Farbenkörper, als der Inbegriff aller Farben, die in der Empfindung und Einbildung des Menschen wirklich vorkommen, als Angelegenheit der Psychologie zu bezeichnen, und auch er nicht mit strenger Genauigkeit, da diese Gesamtheit so wenig, als sonst je eine Punktmenge, ein Kontinuum wirklich auszumachen vermag, soweit nicht etwa Veränderungsvorgänge dabei zu Hilfe kommen.[2] Dagegen ist die Konzeption des Farbenraumes nur auf die Natur der einschlägigen Gegenstände gegründet, also ganz unpsychologisch, aber zweifellos gegenstandstheoretisch, und man spürt vielleicht an dem Beispiel ganz unmittelbar, ohne Zuhilfenahme besonderer Erwägungen die prinzipielle Verschiedenheit des im einen und im anderen Falle eingenommenen Standpunktes.

Nur ein Gedanke könnte etwa noch geeignet scheinen, den Eindruck völliger Verschiedenheit zu verwischen, mindestens so viel glaublich zu machen, dafs es, entgegen der eben in betreff der Farben vertretenen Auffassung, genau besehen doch keinen Gegenstand geben könne, der nicht ganz unvermeidlich auch als Vorstellungsgegenstand mit vor das Forum der Psychologie gehöre. [17] Auf welchem Wege immer, so könnte man meinen, wir auch dazu gelangt sein mögen, den betreffenden Gegenstand der theoretischen Bearbeitung zuzuführen, wir müssen ihn am Ende doch erfafst,

[1] „Über Gegenstände höherer Ordnung usw.", a. a. O. S. 186f.

[2] Vgl. E. Mally in der dritten der gegenwärtigen Untersuchungen [59]. Kap. I § 15, Kap. III § 20, Kap. IV § 25.

also zunächst wohl vorgestellt haben: damit ist er aber in die Reihe jener pseudoexistierenden Gegenstände getreten, die auch die Psychologie angehen. Denke ich also an ein Weifs, das heller ist, als je ein menschliches Auge eines gesehen hat oder sehen wird, so ist dieses Weifs trotzdem ein vorgestelltes Weifs, und nie könnte sich insofern eine wie immer beschaffene Theorie auf ein Unvorgestelltes beziehen.

Der Gedanke erinnert einigermafsen an das seltsamerweise immer noch nicht ganz vergessene Argument der „Idealisten", dafs „esse", wenn auch nicht gerade „percipi", so doch jedenfalls „cogitari" deshalb sein müsse, weil niemand ein „esse" denken kann, ohne — es zu denken. Und jedenfalls dürfte die Wirkung solcher Erwägungen ihrer Absicht eher entgegen als gemäfs sein. Ist nämlich etwa das erwähnte Ultraweifs einmal durch eine darauf gerichtete Konzeption in den Bereich theoretischen Nachdenkens einbezogen, dann könnte aus dem so neu ins Leben getretenen psychischen Geschehnis für die Psychologie gar wohl neue Arbeit erwachsen. Unerläfslich ist es freilich keineswegs: gerade im Falle des vorliegenden Beispieles ist es kaum zu erwarten, da es verwandter Konzeptionen auch sonst schon die Fülle gibt. Aber die Möglichkeit ist sicher ins Auge zu fassen; und ist sie einmal wirklich realisiert, dann wird gerade besonders deutlich, wie wenig etwa die Konzeption des Ultraweifs schon selbst Psychologie ist. Die Gegenstandstheorie hat durch diese Konzeption ihre Arbeit gewissermafsen bereits getan, die Psychologie aber hat daraufhin die ihre eventuell erst zu tun; und da wäre es doch seltsam genug, die getane Arbeit um der erst zu tuenden willen schon für eine psychologische zu nehmen.

§ 6. Gegenstandstheorie als Theorie der Erkenntnisgegenstände.

Was sonach die Psychologie in keiner Weise zu leisten vermag, möchte mit weit besseren Aussichten dort zu suchen sein, wo Tatsachen untersucht werden, an deren Charakteristik dem [18] Gegenstande ein konstitutiver Anteil zukommt. Nach Früherem kann nicht wohl zweifelhaft sein, dafs im Erkennen Tatsachen dieser Art vorliegen. Erkennen ist ein Urteilen, das nicht etwa blofs zufällig, sondern seiner Natur nach, sozusagen von innen

heraus wahr ist: wahr aber ist ein Urteil, nicht zwar sofern es einen existierenden oder auch nur einen seienden Gegenstand hat, wohl aber, sofern es ein seiendes Objektiv erfafst [23]. Dafs es schwarze Schwäne gibt, ein Perpetuum mobile aber nicht, ist beides wahr, obwohl es sich einmal um einen existierenden, das andere Mal um einen nichtexistierenden Gegenstand handelt: dort besteht eben das Sein, hier das Nichtsein des betreffenden Gegenstandes. An das Sein dieser Objektive ist die Wahrheit jedesmal gebunden und wird dadurch teilweise ausgemacht. Das Urteil wäre ja nicht wahr, wenn das betreffende Objektiv nicht wäre. Das Urteil wäre auch nicht wahr, wenn es anders beschaffen wäre, als es ist, und deshalb mit den Tatsachen gleichsam nicht zusammenstimmte. Das Zusammentreffen dieses subjektiven und jenes objektiven Erfordernisses kann dabei ein ganz und gar zufälliges sein: so etwa, wenn man aus falschen Prämissen eine wahre Konklusion zieht.

Solche Zufälligkeit oder Äufserlichkeit ist nun freilich dem Verhältnis zwischen Erkennen und Erkanntem fremd: hier liegt es in der Natur des Urteils, dafs dieses nicht sozusagen neben dem zu Erkennenden vorbei trifft, und diese Eigenart des Erkennens kommt vor dem Forum der Psychologie in dem zur Geltung, was man als Evidenz kennt [24]. Aber das evidente Urteil macht für sich die Tatsache des Erkennens nicht aus: wesentlich ist das Erfassen des Objektes resp. des Objektivs, wozu das Sein des letzteren unerläfslich ist. In dieser Hinsicht steht das Erkennen dem sozusagen per accidens wahr Urteilen völlig gleich, und eben deshalb konnte bereits im Anfange der gegenwärtigen Darlegungen das Erkennen als Doppeltatsache bezeichnet werden. Wer dieser Doppeltatsache aber wissenschaftlich näher kommen will, darf sich dann nicht auf deren psychologischen Aspekt beschränken, mufs vielmehr auch die zweite Seite, d. i. die seienden Objektive [25] und die in diese implizierten Objekte ganz ausdrücklich als einen Teil der ihm gestellten Aufgabe in Betracht ziehen.

Wir gelangen damit in betreff unserer Hauptfrage einigermafsen auf einen Standpunkt zurück, den wir eben erst im vorigen [19] Paragraphen unter Berufung darauf verlassen haben, dafs nicht blofs dem Erkennen Gegenstände eignen, sondern auch falschen Urteilen, Vorstellungen und ganz aufserintellektuellen psychischen Betätigungen. Sind wir nun eben zum Ergebnis gelangt, dafs die Lehre von den Gegenständen doch wohl natürlichst im Zusammen-

hange mit der wissenschaftlichen Bearbeitung des Erkennens anzutreffen sein möchte, so liegt nun die Frage nahe, ob durch die Beschränkung auf das Erkennen resp. den Ausschluſs der übrigen psychischen Geschehnisse nicht eben doch auch ein Teil der Gegenstände ausgeschieden und so die Allgemeinheit aufgegeben sei, auf die bei Bearbeitung der Gegenstände als solcher doch nicht wohl verzichtet werden könnte.

Inzwischen ist dieses Bedenken unbegründet. Um dies einzusehen, muſs man sich vor allem auf einen charakteristischen Unterschied besinnen, der zwischen Psychologie und Wissenschaft vom Erkennen besteht. Es versteht sich von selbst, daſs die Psychologie nur mit den wirklichen psychischen Geschehnissen zu tun hat und nicht mit den bloſs möglichen. Eine Wissenschaft vom Erkennen wird sich ähnliche Schranken nicht setzen dürfen, schon weil Wissen als solches Wert hat, so daſs hier etwas, das nicht ist, aber sein könnte, die Aufmerksamkeit als Desiderat erst recht auf sich zieht. Demgemäſs kommen hier als Gegenstände unseres Wissens nicht nur die sämtlichen pseudoexistierenden, also wirklich beurteilten resp. vorgestellten Gegenstände, sondern alle Gegenstände in Frage, die auch nur der Möglichkeit nach Gegenstände unseres Erkennens sind. Es gibt aber keinen Gegenstand, der nicht wenigstens der Möglichkeit nach Erkenntnisgegenstand wäre, wenn man sich auf den Standpunkt der auch sonst oft ganz instruktiven Fiktion stellt, daſs die Erkenntnisfähigkeit durch keine der in der Konstitution des Subjektes gelegenen und darum tatsächlich nie ganz fehlenden Einschränkungen von der Art der Reiz-, Unterschiedsschwellen u. dgl. beeinträchtigt wäre. Unter Voraussetzung einer unbegrenzt leistungsfähigen Intelligenz also gibt es nichts Unerkennbares, und was erkennbar ist, das gibt es auch, oder, weil „es gibt“ doch vorzugsweise von Sciendem, ja speziell von Existierendem gesagt zu werden pflegt, wäre es vielleicht deutlicher, zu sagen: Alles Erkennbare ist gegeben — dem Erkennen nämlich. Und sofern alle Gegenstände erkennbar sind, [20] kann ihnen ohne Ausnahme, mögen sie sein oder nicht sein, Gegebenheit als eine Art allgemeinster Eigenschaft nachgesagt werden.

Die Konsequenz für das Verhältnis der Gegenstände des Erkennens zu Gegenständen anderer psychischer Betätigungen braucht nun kaum mehr ausdrücklich gezogen zu werden. Gegenstände, zu was für Erlebnissen auch immer sie gehören mögen, sind ganz

unfehlbar auch Erkenntnisgegenstände. Wer also die Gegenstände sozusagen vom Standpunkte des Erkennens aus wissenschaftlich zu bearbeiten unternimmt, braucht nicht zu besorgen, er könnte durch diese Stellung der Aufgabe irgendein Gebiet aus der Gesamtheit der Gegenstände ausschliefsen.

§ 7. Gegenstandstheorie als „reine Logik".

Es entspricht altem Herkommen, dort, wo von einer wissenschaftlichen Bearbeitung des Erkennens die Rede ist, zunächst an die Logik zu denken; und wirklich sind erst in allerjüngster Zeit für einen ihrer Hauptteile, die sogenannte reine oder formale Logik[1], Aufgaben gestellt worden[2], die mit dem, was von einer theoretischen Bearbeitung der Gegenstände als solcher billig verlangt werden mufs, in unverkennbarer Weise zusammen stimmen. Ich habe meine prinzipielle Zustimmung zu E. Husserl's Eintreten gegen den „Psychologismus" in der Logik bereits an anderem Orte[3] und zu einer Zeit ausgesprochen, da ich aus äufseren Gründen von dem umfangreichen Werke des genannten Autors nur eine ganz vorläufige und auch noch sehr unvollständige Kenntnis hatte nehmen können. Heute, nachdem ich den Verdiensten der in Rede stehenden Publikation durch eingehendes Studium einigermafsen gerecht geworden zu sein hoffe, kann ich den Ausdruck meiner Zustimmung nicht nur durchaus aufrecht erhalten, sondern sie aufser auf vieles andere auch auf jene „Aufgaben" ausdehnen, und es ist da vielleicht nur ein Dissens von relativ [21] untergeordneter Wichtigkeit, wenn ich diese Aufgaben nur nicht gerade jener „reinen Logik" zuweisen möchte.

Mir scheint hierfür vor allem der Umstand mafsgebend, dafs, soviel ich sehe, der Gedanke an Logik von dem an eine Kunstlehre im Interesse der Leistungsfähigkeit unseres Intellektes ohne Gewaltsamkeit nicht zu trennen, dafs die Logik also unter allen Umständen eine „praktische Disziplin"[4] bleibt, bei deren Be-

---

[1] Vgl. E. Husserl, „Logische Untersuchungen", 2 Bde. Leipzig und Halle 1900 und 1901. Ausdrücklich identifiziert werden „reine" und „formale" Logik z. B. Bd. I, S. 252.

[2] Insbesondere Bd. I, S. 243ff., auch Bd. II, S. 92ff.

[3] „Über Annahmen", S. 196.

[4] Näheres habe ich in meiner Schrift „Über philosophische Wissen-

arbeitung sich höchstens der Übergang zu dem vollziehen mag, was ich gelegentlich als „theoretisch-praktische Disziplin" charakterisiert habe.[1] Eine Logik also, welche von allen praktischen Intentionen „gereinigt" und deshalb als „reine Logik" zu bezeichnen wäre,[2] möchte ich darum lieber überhaupt nicht mehr Logik nennen, vielmehr die der „reinen Logik" gestellten Aufgaben nur der theoretischen Disziplin oder einer der theoretischen Disziplinen zuweisen, auf die die Logik gleich jeder anderen praktischen Disziplin am Ende zurückgehen mufs [26].

Dafs in diesem Sinne nicht etwa ausschliefslich auf die Psychologie zu rekurrieren ist, darüber bin ich, wie oben neuerlich berührt, mit dem Verfasser der „Logischen Untersuchungen" durchaus einer Meinung. Ja, wenn ich die Leitbegriffe in Betracht ziehe, auf die er gerade in seiner Polemik gegen den „Psychologismus" zum Zwecke der Charakteristik jenes aufserpsychologischen Wissensgebietes immer wieder zurückkommt, so fällt es mir schwer, mich des Eindruckes zu entschlagen, als hätte sich unser Autor von dem, was er mit ebensoviel Eifer als Recht bekämpft, selbst noch nicht ganz frei zu erhalten vermocht. Mit „Begriffen", „Sätzen", „Schlüssen" u. dgl. soll es die reine „Logik" zu tun haben. Aber sind Begriffe nicht am Ende doch, zwar vielleicht zu theoretischen Zwecken bearbeitete, Vorstellungen, aber eben doch Vorstellungen [27]? Und wenn man beim „Satze" von der sich [22] so sehr aufdrängenden grammatikalischen Bedeutung dieses Wortes absieht, wie dies z. B. von Bolzano ausdrücklich verlangt worden ist, wird man dann noch ebenso von dem durch den Satz der Grammatik ausgedrückten psychischen Vorgang (Annahme oder Urteil) absehen können, oder genauer, wenn man dies tut, was behält man noch übrig, das auf den Namen „Satz" einigermafsen Anspruch erheben kann? Immerhin gibt es hier aber doch noch einen aufserpsychologischen Sinn, in dem

sehaft und ihre Propädeutik", Wien 1885, darzulegen versucht, vgl. insbesondere S. 96f.

[1] A. a. O. S. 98.

[2] Beim äquivalenten Terminus „formale Logik" kommt mir überdies noch die Erinnerung an all das in den Weg, was man an dem so lange unter diesem Namen fast ausschließlich Gelehrten mit Recht bekämpft und so ziemlich überwunden hat. Sollte dem eine blofs individuelle Eigenheit zugrunde liegen? Kommt darin nicht vielleicht auch die geringe Eignung des Ausdruckes „Form" zur Geltung, für das, was er besagen soll, mindestens ein einigermaßen deutliches Bild zu bieten?

man, freilich kaum je ohne das Gefühl ziemlich übertragenen Wortgebrauches, vom „Satz des Widerspruchs", vom „Carnot-schen Satz" redet usf.[1] [28]. Ganz und gar fehlt, soviel ich sehe, ein solcher Sinn dem Worte „Schlufs"; denn redet man auch ganz natürlich von „dem" Schlufs nach dem Modus darapti, von „dem" hypothetischen Schlusse u. dgl., so ist damit nicht weniger ein intellektueller Vorgang oder etwa dessen mögliches Ergebnis gemeint, als mit „dem" Blutkreislaufe ein physiologischer Vorgang.

Darum würde mir auch durch den Hinweis auf „objektive" Schlüsse und Beweise im Gegensatze zu den subjektiven[2] die Sachlage eher verdunkelt als geklärt erscheinen, dürfte ich nicht aus dem ganzen Tenor der „Logischen Untersuchungen" und aus vielen Einzelausführungen darin die Überzeugung schöpfen, dafs trotz mannigfacher, zurzeit unvermeidlicher Divergenzen im Detail es in der Hauptsache doch die nämlichen Ziele sind, auf die unseren Autor seine mathematisch-philosophischen Forschungen[3], mich die aus teils wirklich, teils vermeintlich psychologischen Erwägungen heraus entsprungene Auseinanderhaltung von Inhalt und Gegenstand[4] und noch mehr die von Objekt und Objektiv[5] hingedrängt hat. Unter solchen Umständen wird es dieser gemeinsamen Sache förderlicher sein, wenn ich, statt bei den obigen, vielleicht ohnehin vorwiegend terminologischen Bedenken und ihresgleichen zu verweilen, lieber sogleich kurz darzulegen versuche, in welcher Weise meines Erachtens der trotz der ihr zu- [23] gewandten Aufmerksamkeit vielleicht immer noch nicht ganz beseitigten Gefahr des „Psychologismus" in einigermafsen ausreichender Weise zu begegnen sein möchte.

§ 8. Gegenstandstheorie als Erkenntnistheorie.

Zuvor sei aber aus dem oben ausgesprochenen Bedenken gegen den Ausdruck „reine Logik" eine aufserordentlich nahe-

[1] Es handelt sich dabei natürlich um Objektive, vgl. „Über Annahmen", S. 197 Anm.

[2] Logische Untersuchungen Bd. II, S. 26, auch 94, 101.

[3] Vgl. a. a. O. Vorrede zu Bd. I, S. V.

[4] „Über Gegenstände höherer Ordnung" usw., S. 185ff.

[5] „Über Annahmen", S. 150ff.

liegende praktische Konsequenz gezogen. Der Name für eine Lehre vom Wissen, die sich keine praktischen Ziele steckt, sonach eine theoretische Wissensehaft darstellt, braucht ja längst nicht mehr erfunden zu werden. Auch könnte man sich dafür nichts Natürlicheres wünschen als die Bezeichnung „Theorie des Erkennens", oder kürzer „Erkenntnistheorie". Ich will also statt von „reiner Logik" von „Erkenntnistheorie" reden und hoffe nun zu zeigen, dafs die Sache des „Psychologismus" in der Erkenntnistheorie uns sogleich wieder zur Lehre von den Gegenständen zurückführen wird, von der die obigen Bemerkungen uns anscheinend einigermafsen entfernt haben könnten.

„Psychologismus" als Bezeichnung für eine natürliche oder auch auf bestimmte Überlegungen gegründete Neigung oder Bereitschaft, die Lösung von Problemen mit vorwiegend psychologischen Mitteln in Angriff zu nehmen, involviert an sich keinen Tadel.[1] Innerhalb eines gewissen Problemenkreises aber, eben desjenigen, mit dem wir es hier zu tun haben, fehlt dem Worte eine ablehnende Färbung keineswegs: man meint damit eben kurzweg psychologische Behandlungsweise am unrechten Orte. Da Erkennen ein Erlebnis ist, so wird aus der Erkenntnistheorie die psychologische Betrachtungsweise gewifs nicht prinzipiell zu verbannen sein; auch von Begriffen, Sätzen (Urteilen resp. Annahmen), Schlüssen u. dgl. wird sie zu handeln haben, und zwar psychologisch. Aber dem Erkennen steht das Erkannte gegenüber; das Erkennen ist, wie bereits wiederholt berührt, eine Doppeltatsache. [24] Wer die zweite Seite dieser Tatsache vernachlässigt, also in der Weise Erkenntnistheorie treibt, als gäbe es nur die psychische Seite am Erkennen, oder wer jene zweite Seite unter den Gesichtspunkt des psychischen Geschehnisses zwängen will, dem wird der Vorwurf des Psychologismus nicht zu ersparen sein [29].

Und können wir uns einigermafsen klar machen, worauf sich eigentlich die Gefahr gründet, in solchen Psychologismus zu geraten, die Gefahr, der kaum irgendeiner, der sich mit erkenntnis-

[1] Dafür bürgt mir in eigenster Sache die bewährte Objektivität Überweg-Heinzescher Tatsachendarstellung, die mein eigenes wissenschaftliches Tun unter den Gesamttitel „Psychologismus" einordnet („Grundrifs der Geschichte der Philosophie", 9. Aufl., 4. Teil, S. 312ff.). In welchem Sinne ich selbst dieser Charakteristik zustimmen zu dürfen meine, vgl. „Über Annahmen", S. 196.

theoretischen Dingen beschäftigt hat, seinen Tribut vorenthalten haben wird? Jene Doppelseitigkeit des Erkennens ist auffällig genug, dafs sie kaum jemand übersehen könnte, gäbe es nur Existierendes zu erkennen. Aber schon die ganze Mathematik, besonders auffällig die Geometrie, handelt, wie wir sahen, von Nichtwirklichem; und so führt das wiederholt erwähnte Vorurteil zugunsten der Wirklichkeit schon hier zu einem ganz einleuchtend scheinenden und doch im Grunde so wunderlichen Dilemma, dessen man sich explicite freilich nicht leicht bewufst werden mag, das sich aber etwa so formulieren läfst: Entweder es existiert das, dem sich das Erkennen zuwendet, in Wirklichkeit, oder es existiert doch wenigstens „in meiner Vorstellung", kürzer: es „pseudo-existiert". Für die Natürlichkeit dieser Disjunktion legt vielleicht nichts beredteres Zeugnis ab, als die Anwendung des Wortes „ideal", das für das moderne Sprachgefühl ja ohne Rücksicht auf alle Geschichte so viel als „gedacht" oder „blofs vorgestellt" bedeutet und dadurch ganz von selbst allen jenen Gegenständen zufallen zu müssen scheint, die nicht existieren oder wohl gar auch nicht existieren können. Was nicht aufser uns existiert, mufs, so denkt man unwillkürlich, doch wenigstens in uns existieren: es gerät vor das Forum der Psychologie und man kann dann am Ende noch dem Gedanken Raum geben, ob sich nicht auch das Erkennen des Existierenden und mit diesem Erkennen die Wirklichkeit selbst „psychologisch" behandeln lasse [30].

Und vielleicht läfst sich nun jenes Wirklichkeitsvorurteil selbst noch einen Schritt zurück verfolgen, indem man die Wahrheit aufzeigt, der es entsprungen sein könnte. Es wäre sicher irrig, zu meinen, dafs jedes Erkennen von Existenz oder von einem Existierenden handeln müfste: ist es aber nicht richtig, dafs es am Ende doch jedes Erkennen als solches mit einem Seienden zu tun [25] hat? Das Seiende, die „Tatsache", ohne die kein Erkennen für Erkennen gelten dürfte, ist das durch den betreffenden Erkenntnisakt erfafste Objektiv, dem ein Sein, genauer Bestand [31] zukommt, mag es positiv oder negativ, mag es ein Sein oder ein Sosein sein. Wäre es allzu gewagt, zu vermuten, diese jedem Erkennen unfehlbar beigegebene Tatsächlichkeit seines Objektivs habe eine Art Übertragung auf das von der Theorie ohnehin fast allein beachtete Objekt erfahren, um dann etwa noch zur stillschweigenden Forderung der Wirklichkeit alles dem Erkennen Gegenüberstehenden übertrieben zu werden?

Die Frage darf hier unentschieden bleiben: nicht Psychologie des Psychologismus ist unsere Aufgabe. Soviel aber steht wohl aufser Zweifel, dafs der Psychologismus in der Erkenntnistheorie allenthalben auf Vernachlässigung oder Verkennung der Gegenstandsseite der Erkenntnistatsache zurückgeht, das Wort „Gegenstand" in jenem weitesten Sinne genommen, in dem dieser auch das Objektiv in sich einbegreift. Wer die Bedeutung und Eigenart des Objektivs nicht erfafst hat, wer infolgedessen das jedem Erkennen zugehörige Sein am Objekte sucht, daher die Eventualität des Nichtseins und Soseins nicht ausreichend würdigt und wohl gar noch in allem Seienden ein Wirkliches antreffen zu müssen meint, der verfällt dem Psychologismus. Und wer sich von diesem frei erhalten will, braucht sich zwar sicher nicht zur Aufgabe zu machen, etwa alle Psychologie von der Erkenntnistheorie sorgfältig fern zu halten: Psychologie des Erkennens wird vielmehr jederzeit einen integrierenden Teil der Erkenntnistheorie ausmachen müssen; er wird sich nur zu hüten haben, in der Erkenntnistheorie für Psychologie zu nehmen, was eben — Theorie der Gegenstände ist und bleiben mufs.

Stellt sich uns so die Theorie der Erkenntnisgegenstände oder kürzer die Gegenstandstheorie als ein integrierender Bestandteil der Erkenntnistheorie dar,[1] so könnte damit leicht auch die Antwort auf die Ausgangsfrage gegenwärtiger Darlegungen gefunden sein. Der eigentliche Ort für die Untersuchung der Gegen-
[26] stände als solcher, so könnten wir dann sagen, ist die Erkenntnistheorie. Und in der Tat ist dies ein Ergebnis, bei dem man sicher ohne erheblichen Schaden für die Gegenstandstheorie stehen bleiben könnte. Erkenntnistheorie wird um so gewisser, je deutlicher sie sich ihrer Aufgaben bewufst wird, einem fundamentalen Teile nach Lehre von dem zu Erkennenden, vom „Gegebenen" in dem oben gebrauchten Sinne des Wortes, also von den Gegenständen in ihrer Gesamtheit werden und bleiben, und erkenntnistheoretische Interessen werden den gegenstandstheoretischen sicher oft genug in natürlichster Weise den Weg bereiten. Dennoch wird man, wenn ich recht sehe, noch um einen Schritt weiter gehen müssen, will man den Ansprüchen wirklich gerecht

[1] Übereinstimmend neuestens A. Höfler „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie" in Heft 2 der „Abhandlungen zur Didaktik und Philosophie der Naturwissenschaft" herausg. von F. Poske, A. Höfler und E. Grimsehl, Berlin 1904, S. 151 (91 der Sonderausgabe).

werden, die eine Theorie der Gegenstände vermöge ihrer Eigenart zu erheben befugt ist.

§ 9. Gegenstandstheorie als eigene Wissenschaft.

Darauf weist eigentlich schon die Stellung der anderen Wissenschaft hin, der wir eben an der Seite der Gegenstandstheorie einen fundamentalen Anteil an der Erkenntnistheorie zusprechen mufsten: der Psychologie. Es kann, wie wir als selbstverständlich erkannt haben, keine Erkenntnistheorie geben, die sich nicht mit dem Akte des Erkennens beschäftigte und insofern nicht auch Psychologie des Erkennens wäre. Aber niemand möchte darum die Stellung der Psychologie im System der Wissenschaften durch ihre Bedeutung für die Erkenntnistheorie für ausreichend charakterisiert halten, niemand wird in der Psychologie nichts weiter als ein Stück Erkenntnistheorie sehen wollen. Wird man sich bei der Gegenstandstheorie mit einer ganz analogen Kennzeichnung zufrieden geben dürfen? Ist es etwa für das Interesse an den Gegenständen wesentlich, durch das Interesse am Erkennen gleichsam hindurch zu gehen?

Dafs dem nicht so sei, darüber hat so ziemlich jeder, der gegenstandstheoretischen Problemen etwas näher getreten ist, ganz ausreichende direkte Erfahrungen. Minder direkte, aber nicht minder deutliche Auskunft gibt die Erwägung, inwieweit denn etwa alles gegenstandstheoretische Detail, auf das die einschlägige Forschung bereits geführt hat und in noch weit ausgiebigerem Mafse in Zukunft führen wird, den Problemen der Erkenntnistheorie [27] nutzbar zu machen ist. Man kann, wie es auch oben geschehen ist, die grundlegende Bedeutung gewisser gegenstandstheoretischer Ergebnisse etwa in Sachen des erkenntnistheoretischen Psychologismus und auch sonst vollauf würdigen und gleichwohl einräumen, dafs die Gegenstandstheorie auch Aufgaben stellt, an deren Lösung man vorerst nur wegen des ihnen um ihrer selbst willen zukommenden Interesses herantritt.

Besonders deutlich wird dies unter einer Voraussetzung, die immerhin noch manches Ungeklärte an sich haften haben mag, mit der ich aber in der Hauptsache nicht fehlzugehen fürchte. Ich hatte oben auf die Tatsache hinzuweisen, dafs man im System

der Wissenschaften für die Mathematik eigentlich nie einen recht natürlichen Platz hat ausfindig machen können. Irre ich nicht, so hatte das der Hauptsache nach darin seinen Grund, dafs der Begriff der Gegenstandstheorie noch nicht gebildet war; die Mathematik aber im wesentlichen ein Stück Gegenstandstheorie ist [32]. Ich sage „im wesentlichen" und möchte damit, das meinte ich mit den eben berührten Ungeklärtheiten, die Eventualität einer noch irgendwie ganz eigenartigen Differentiation mathematischer Interessen ausdrücklich offen gelassen haben.[1] Von derlei abgesehen scheint mir ganz offenbar, dafs der Mathematik auf ihrem Gebiete innerliche und äufserliche Momente den Vorzug gesichert haben, zu leisten, was für das Gesamtgebiet der Gegenstände durchzuführen sich die Gegenstandstheorie zur Aufgabe stellen, oder wohl nur als freilich unerreichbares Ideal vor Augen halten mufs. Hat es aber damit seine Richtigkeit, dann ist vollends unverkennbar, wie wenig gegenstandstheoretische Interessen, sobald ihnen einigermafsen ins Speziellere hinein Rechnung getragen wird, noch erkenntnistheoretische Interessen sind.

Ich ziehe aus dem Dargelegten den Schlufs, dafs die Gegenstandstheorie auf die Stellung einer auch der Erkenntnistheorie gegenüber selbständigen Disziplin und damit auf die einer selbständigen Wissenschaft schlechthin Anspruch hat [33]. Da dieser Anspruch nicht für etwas Fertiges erhoben werden kann, sondern im Gegenteil für ein kaum den ersten Anfängen nach Verwirk- [28] lichtes, so liegt in der hohen Entwicklung eines Teiles dieses vorerst mehr geforderten als aufzuweisenden Ganzen ein kaum gering anzuschlagendes äufseres Hindernis für die Anerkennung des in Rede stehenden Anspruches. Leicht könnte es ein Mathematiker als eine nicht ganz geringfügige Zumutung verspüren, wenn er einräumen sollte, dafs er „eigentlich" Gegenstandstheoretiker sei. Aber auch vom Physiker oder Chemiker wird niemand verlangen, er solle sich für einen Metaphysiker halten, einmal, weil man eine bereits vorhandene Wissenschaft nicht nach einer vorerst blofs erstrebten wird charakterisieren oder gar benennen können, dann aber, weil eine relativ allgemeinere Wissenschaft als solche sich Ziele stecken kann, ja mufs, die der relativ speziellen fremd sind. Dieser zweite Punkt wird im Verhältnis der Mathe-

[1] Vgl. als Anfang einschlägiger Feststellungen E. Mally in Nr. III dieser Untersuchungen [59], Einl. § 2, Kap. VII, § 40f.

matik zur Gegenstandstheorie dadurch einigermafsen verdunkelt, dafs im Gebiete der letzteren die Mathematik nicht eine, sondern, zurzeit wenigstens, die einzige in ihrer Eigenart bekannte und anerkannte Spezialwissenschaft repräsentiert. Dadurch ist der Gegenstandstheorie vorerst eine doppelte, in ihren Teilen vielleicht recht ungleichartige Aufgabe zugewiesen, einerseits die einer Wissenschaft von allergröfster Allgemeinheit resp. Umfänglichkeit, andererseits die, gewissermafsen an die Stelle sämtlicher einschlägigen Spezialwissenschaften zu treten, denen eine Sonderbehandlung bisher nicht zuteil geworden ist. Durch die hierin liegende Nötigung, im Bedarfsfalle auch in relativ speziellere Gebiete herabzusteigen, wird dann unvermeidlich wieder der Charakter der Allgemeinwissenschaft verdunkelt, und die Subsumtion der Mathematik in das Gebiet der Gegenstandstheorie kann dann leicht die Eigenart und Eigenberechtigung der ersteren zu bedrohen scheinen.

Aber derlei Äufserlichkeiten und Zufälligkeiten dürfen der Einsicht in die innere Zusammengehörigkeit, soweit eine solche vorliegt, nicht in den Weg treten. Am besten wird man vielleicht der immerhin nicht ganz einfachen Sachlage Rechnung tragen, wenn man etwa sagt: Mathematik ist sicher nicht Gegenstandstheorie, sondern nach wie vor eine Wissenschaft für sich; aber ihre Gegenstände liegen im Bereiche dessen, das in seiner Totalität die auch ihrerseits eigenberechtigte Gegenstandstheorie zu bearbeiten hat [29].

§ 10. Gegenstandstheoretisches in anderen Wissenschaften. Allgemeine und spezielle Gegenstandstheorie.

Die Wissenschaftslehre kann dem Stoffe gegenüber, mit dem sie es zu tun hat, das ist den verschiedenen Wissenschaften gegenüber, je nach Umständen einen doppelten Standpunkt einnehmen. Am natürlichsten geht es sicher zu, wenn sie sich an das Prinzip aller Tatsachenwissenschaft halten kann: erst die Tatsachen, dann die Theorie. Erst müssen eben die mancherlei Wissenschaften gegeben sein: dann mag sich das Bedürfnis geltend machen, auf ihr Wesen und gegenseitiges Verhältnis etwas näher einzugehen. Aber Wissenschaft ist, zum Teil wenigstens, auch das Ergebnis

vorbedachten Tuns: im Dienste solcher Vorbedachtsamkeit kann die Wissenschaftslehre auch von Wissenschaften handeln, die es noch nicht gibt, aber geben sollte, und kann sich darauf hingewiesen finden, Begriff und Aufgaben solcher Wissenschaften so gut zu präzisieren, als derlei vorgängig eben möglich ist [34].

Auch wir haben uns im vorstehenden durch das Interesse für die Gegenstände auf Erwägungen hingedrängt gefunden, die der Wissenschaftslehre zugehören. Letzterer obliegt es dabei, in der zweiten der eben angegebenen Weisen zu funktionieren: die Gegenstandstheorie, die wir als eigene Wissenschaft in Anspruch nehmen mufsten, ist der Hauptsache nach eine Wissenschaft, die, zumal als in ihrer Eigenberechtigung ausdrücklich anerkannte Sonderdisziplin, zurzeit so gut wie noch gar nicht existiert. Nun ist dies aber keineswegs so zu verstehen, als ob bisher Gegenstandstheorie der Sache nach so wenig getrieben worden wäre als dem Namen nach. Und mag auch, den vermutlich äufserst zahlreichen und engen Anschlüssen an bisher betretene Gedankenwege genauer nachzugehen, dann erst eigentlich an der Zeit sein, wenn die neu geforderte Wissenschaft durch das, was sie zu bieten vermag, sich einigermafsen selbst legitimiert haben wird, so dürfte es doch dem hier von mir versuchten Eintreten für die neue Wissenschaft nicht ungünstig sein, es wenigstens nicht an allen Hinweisen darauf fehlen zu lassen, dafs durch dieselbe nur längst gefühlten und bereits in der verschiedensten Weise zu einem gewissen Ausdruck gelangten Bedürfnissen unter bewufster Herausarbeitung verbreitetster, nur vielleicht ihrem eigentlichen Zielpunkte nach [30] oft unerkannt gebliebener Interessen Rechnung getragen werden möchte.

In der Tat meine ich, dafs es besonderer historischer Nachforschungen wahrlich nicht bedarf, um zu erkennen, dafs Gegenstandstheorie bisher zwar wahrscheinlich noch nicht „explicite", um so häufiger aber „implicite" getrieben worden ist [35], wobei noch hinzugefügt werden mufs, dafs es, für die Praxis wenigstens, in der Implikation Grade gibt, die den Übergang zum Tatbestande des Expliziten geradezu als einen fliefsenden erscheinen lassen können. Wer solchen Übergängen und den Ansätzen dazu nachgehen will, wird berücksichtigen müssen, dafs wir gegenstandstheoretische Interessen sozusagen an zwei verschiedenen Orten angetroffen haben: bei Fragen, die gewisse speziellere Gegenstandsgebiete für sich, und bei Fragen, die das Gesamtgebiet der Gegen-

stände anlangen. Wir können in diesem Sinne, und wäre es auch nur zur augenblicklichen Verständigung, spezielle und allgemeine Gegenstandstheorie [36] auseinanderhalten.

Nun wurde oben bereits darauf hingewiesen, dafs spezielle, in gewissem Sinne speziellste Gegenstandstheorie in der Mathematik die glänzendste Repräsentation gefunden hat, die man sich nur wünschen kann. Dieser Glanz hat längst zu dem Streben geführt, die Behandlungsweise „more mathematico" auch anderen Wissens-, ich darf wohl kurzweg sagen, Gegenstandsgebieten zugänglich zu machen, und es wird schwerlich ein erheblicher Fehler unterlaufen, wenn hinzugefügt wird: wo immer solche Versuche unternommen worden sind, hat man zugleich auch versucht, spezielle Gegenstandstheorie auf aufsermathematischem Gebiete zu treiben. Freilich darf dabei nicht etwa jede Anwendung mathematischer Verfahrungsweisen mit in Anschlag gebracht werden: wenn der Kaufmann oder der Ingenieur rechnet, so hat er dabei mit Gegenstandstheorie so wenig zu tun, als mit sonst einer Theorie. Aber gewisse gegenständliche Voraussetzungen liegen natürlich auch jeder solchen praktischen Anwendung zugrunde, und es ist damit nicht anders bewandt, wenn die Anwendung einmal im theoretischen Interesse erfolgt. Dabei kann die Natur dieser Voraussetzungen gegenüber der die ganze Aufmerksamkeit beanspruchenden Rechentechnik völlig in den Hintergrund treten, wie am deutlichsten das Beispiel der Wahrscheinlichkeitslehre oder auch der Fehlertheorie [31] beleuchtet, deren natürliche Zugehörigkeit zur Logik resp. Psychologie auch heute noch keineswegs von jedermann erkannt oder gar anerkannt sein wird. Die Natur dieser Voraussetzungen nun kann die betreffenden Rechnungsoperationen eventuell ganz direkt in den Dienst der Gegenstandstheorie stellen [37], wie sich leicht am Beispiele der Kombinationslehre ersehen läfst. Bereitwilliger als die Arithmetik scheint indes noch die Geometrie gegenstandstheoretischen Feststellungen über ihre engsten Grenzen hinaus die Hand zu bieten. Betrachtet man nämlich wie bei jener die Zahlengröfsen, so bei dieser die Raumgröfsen als das ihr eigentlich zugehörige Gebiet, dann ist bereits alles, was sich als die jedermann so geläufige Übertragung geometrischer Betrachtungsweisen vom Raume auf die Zeit darstellt, aufsermathematisch, zugleich aber, weil an die sogenannte Realität, genauer an die wirkliche Existenz der Zeit in keiner Weise gebunden, gegenstandstheoretisch. Dafs von der Phoronomie Analoges noch in weit

höherem Maſse gilt, versteht sich; und hat, was mir kaum abzuweisen scheint, A. Höfler Recht, wenn er neben Raum und Zeit auch noch Spannung als das „dritte Grundphänomen der Mechanik“ in Anspruch nimmt[1], so ist damit eine weitere Richtung gekennzeichnet, in der diese Wissenschaft unbeschadet ihres von Natur empirischen Charakters durch möglichst weitgehende apriorische Bearbeitung ihrer Objekte den Interessen der Gegenstandstheorie entgegenkommt.

Noch deutlicher wird dieses über sich Hinausgreifen der geometrischen Betrachtungsweise dort, wo es vermöge der Eigenart des einbezogenen Gebietes nur teilweise gelingt. In dieser Hinsicht sind die Bemühungen der modernen Psychologie, die den verschiedenen Sinnen zugehörigen „Empfindungsgegenstände“[2] zu ordnen und ihre Mannigfaltigkeiten wo möglich durch räumliche Abbildung zu erfassen, besonders lehrreich; und wenn auch selbst dort, wo diese Bemühungen bisher die greifbarsten Ergebnisse zu- [32] tage gefördert haben[3], beim Lichtsinne, die Bezeichnung „Farbengeometrie“ ein noch bei weitem nicht verdientes Lob in sich schlieſst, so tritt doch gerade darin der weit mehr gegenstandstheoretische als psychologische Charakter der einschlägigen Untersuchungen in besonders unverkennbarer Weise zutage [38]. Hoffentlich ist es nicht allzu persönlich, wenn ich an dieser Stelle berichte, daſs mir erst während des vermeintlich ausschlieſslich psychologischen Bemühens, in der Klärung dieser Dinge vorzudringen, manches vom Wesen der gegenstandstheoretischen Fragestellungen in ihrer ganzen Allgemeinheit aufgegangen ist.

Was ich eben als das Übergreifen mathematischer Betrachtungsweise über ihr engstes Gebiet bezeichnet habe, hat den Charakter des Instinktiven, Unbewuſsten im Vergleiche mit den ganz ausdrücklich auf Erweiterung jenes Gebietes und möglichste Verallgemeinerung der Fragestellungen gerichteten Bestrebungen, die wohl schon unter dem Namen der allgemeinen Funktionen-

---

[1] A. Höfler, „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie“, S. 84 (24 der Sonderausgabe), Anm. 23, auch S. 164 (104). Die „Dimensionslehre“, auf die a. a. O. S. 147 (87) hingewiesen wird, verdient wohl ebenfalls im gegenwärtigen Zusammenhang angeführt zu werden.

[2] Ein mir sehr brauchbar scheinender Terminus Witaseks (vgl. dessen „Grundlagen der allgemeinen Ästhetik“, Leipzig 1904, S. 36ff.).

[3] Vgl. meine „Bemerkungen über den psychologischen Farbenkörper usw.“ a. a. O. S. 5ff.

theorie, unverkennbar aber in Bezeichnungen wie „Ausdehnungslehre", „Mannigfaltigkeitslehre", wohl auch unter dem so viel mifsdeuteten Schlagworte „Metamathematik" zur Geltung gekommen sind. Von dem für uns an dieser Stelle mafsgebenden Gesichtspunkte aus besehen repräsentieren die einschlägigen hochbedeutsamen Untersuchungen den Übergang von der speziellen zur allgemeinen Gegenstandstheorie [39]. Eine ähnliche Stellung mag in mancher Hinsicht den sonst so völlig anders intentionierten Bestrebungen und Ergebnissen zukommen, die man sich unter den Gesamtnamen „mathematische Logik" zusammenzufassen gewöhnt hat [40]. Dagegen wird das trotz des philosophiegeschichtlichen Wissens unserer Zeit vorerst kaum annähernd Einzuschätzende an wertvollen Aufstellungen und Anregungen, welche (nicht mathematische) Logik, Erkenntnistheorie und Metaphysik von Aristoteles bis auf die Gegenwart zur Durchforschung des uns hier beschäftigenden Interessenkreises beigesteuert hat, wohl in allererster Linie der allgemeinen Gegenstandstheorie zustatten kommen. Das Nämliche gilt aber auch von der Sprachwissenschaft, insbesondere Grammatik, deren Bedeutung zwar weder von alter noch von neuer Logik [33] übersehen worden ist, indes schwerlich recht gewürdigt werden konnte, ehe man im Wesen von Wort- resp. Satzbedeutung Objekt resp. Objektiv erkannt hatte[1] [41]. So völlig verschieden die Dinge im ganzen auch stehen, man fühlt sich doch versucht zu behaupten, die allgemeine Gegenstandstheorie habe von der Grammatik in ähnlicher Weise zu lernen, wie die spezielle Gegenstandstheorie von der Mathematik lernen kann und soll.

Wie dieser rasche Umblick trotz seiner Flüchtigkeit dartut, ist die Gegenstandstheorie keineswegs in allen Dingen erst auf zu leistende Arbeit angewiesen. Eher fast könnte die Frage entstehen, ob das hier versuchte Eintreten für eine „Gegenstandstheorie" mehr zu bedeuten habe als einen neuen Namen für eine alte Sache. Und leicht könnte man dann finden, dafs es für zu leistende Forschungsarbeit gleichgültig genug sein möchte, ob sie von einem Mathematiker, Physiker, Logiker oder — Gegenstandstheoretiker unternommmen werde. Indes läge in dieser letzten Wendung ein Mifsverständnis, dem bereits im Anfange dieser Darlegungen ausdrücklich entgegengetreten worden ist [42]. Es ist sicher einerlei, wer theoretische Probleme löst und unter welchem Namen er es

[1] Vgl. „Über Annahmen", besonders S. 19ff., 175ff.

tut. Sollte es auch gelingen, die Anerkennung der Gegenstandstheorie als besonderer Disziplin durchzusetzen, so wird man nach wie vor Mathematikern wie Physikern, Sprachforschern wie den Vertretern welcher sonstigen Wissenschaft immer für tatkräftige Förderung der gegenstandstheoretischen Interessen dankbar sein dürfen, und dies auch dann, wenn sie dabei den Rechtsboden ihrer eigenen Wissenschaft nicht verlassen zu haben meinen. Dagegen dürfte es für viele, wo nicht die meisten einschlägigen Arbeiten, wie sonst so häufig, von gröfstem Belange sein, von der Natur der zu lösenden Aufgabe eine möglichst klare Vorstellung zu haben: die Verschärfung alter, das Hinzutreten neuer fruchtbarer Fragestellungen ist eine natürliche Folge. Schon der Umstand, dafs die eben zusammengestellten, zunächst so verschiedenartig scheinenden Probleme und Bestrebungen sich unter dem Gesichtspunkte der Gegenstandstheorie als zusammengehörig darstellen, gewährleistet den Wert dieses Gesichtspunktes. [34]

§ 11. Philosophie und Gegenstandstheorie.

Darf ich hoffen, durch das Bisherige die Eigenberechtigung der Gegenstandstheorie gegenüber den übrigen Wissenschaften ausreichend dargetan zu haben, so mag es nun an der Zeit sein, auch ihrem Verwandtschaftsverhältnis zu diesen übrigen Wissenschaften einige Aufmerksamkeit zu schenken, mit anderen Worten: den Ort der Gegenstandstheorie im Systeme der Wissenschaften einigermafsen zu bestimmen. Die Schwierigkeiten, mit denen man sich dabei abfinden mufs, namentlich wenn man von einigermafsen befriedigenden Definitionen der betreffenden Wissenschaften auszugehen bemüht ist, sind keineswegs ausschliefslich auf Rechnung der Gegenstandstheorie oder der hier vertretenen „Idee" derselben zu setzen. Denn an den verschiedensten Wissenschaften kann man immer noch erkennen, wie wenig sie sich im Wachsen und Gedeihen durch den Umstand stören lassen, dafs sich eine in jeder Hinsicht einwurfsfreie Definition für sie bisher nicht hat finden wollen. Ich ziehe daraus keineswegs die Konsequenz, dafs die auf Gewinnung solcher Definitionen gerichteten Bemühungen nicht fortgesetzt werden sollten, wohl aber, dafs man zwar das bisher erreichte Unvollkommene nicht unbenutzt lassen darf, daneben es aber ganz wohl auch einmal damit versuchen kann, wie weit sich

auf Grund einiger konkreter Sachkenntnis auch schon ohne förmliche Definition Rat schaffen läfst.

Auf solche Grundlagen hin wird es insbesondere jedem, der irgendwie einer jener Wissenschaften näher steht, deren Gesamtheit unter dem Namen „Philosophie“ zusammengefafst wird[1], nicht eben schwer fallen, auch in der Gegenstandstheorie eine dieser Wissenschaften zu erkennen. Auch Gegenstandstheorie ist also Philosophie und nur nach ihrer Stellung zu den übrigen „philosophischen Disziplinen“ kann noch die Frage sein. Ihrer Beantwortung habe ich aber bereits den gröfsten Teil der vorstehenden Darlegungen gewidmet. Es hat sich herausgestellt, dafs und warum Gegenstandstheorie weder Psychologie noch Logik ist. Auch dafs [35] sie der Erkenntnistheorie gegenüber selbständig sei, meinte ich dartun zu können; doch möchte ich, wie schon angedeutet, auf dieses Ergebnis weniger Gewicht legen. Dafs man nicht Erkenntnistheorie treiben kann, ohne auch Gegenstandstheorie zu treiben oder sich wenigstens die wichtigsten Feststellungen der Gegenstandstheorie zu nutze zu machen, scheint mir auf alle Fälle aufser Zweifel[2], und darum möchte es am Ende ein unerheblicher Dissens sein, falls jemand meinen sollte, dafs jene Feststellungen selbst eigentlich sozusagen nur im Namen der Erkenntnistheorie vorgenommen oder vorzunehmen wären.

Viel wichtiger für die Position der Gegenstandstheorie scheinen mir hingegen „geordnete Beziehungen“ zu einer anderen Nachbarwissenschaft, von der im Vorhergehenden auch schon wiederholt die Rede war: ich meine die Metaphysik [43], unter deren Namen die Geschichte der Philosophie ja tatsächlich viele der bedeutsamsten gegenstandstheoretischen Aufstellungen verbucht hat [44]. Auch wer im Sinne der eben als relativ zulässig bezeichneten, obwohl nicht gebilligten Ansicht die Gegenstandstheorie als einen Teil der Erkenntnistheorie betrachten wollte, würde dadurch dieser Grenzfrage nicht überhoben: die Gegenstandstheorie zählte dann eben zu den Gebieten, oder machte am Ende gar eben das Gebiet aus, in betreff deren (oder dessen) Erkenntnistheorie und Metaphysik sich bisher bekanntlich nicht haben einigen können.

[1] Genaueres hierüber in meinen Ausführungen „Über philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik“, Kap. I. Vgl. neuestens Höfler, „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie“, a. a. O. S. 123 (63) ff.

[2] Vgl. auch Höfler a. a. O. S. 151 (91).

Leider ist aber gerade bei der Metaphysik eine Verständigung ohne alle Berufung auf definitorische Bestimmungen nicht zu erzielen. In diesem Sinne darf ich hier wenigstens den mir während der Niederschrift der gegenwärtigen Untersuchungen zukommenden Vorschlag A. Höflers nicht ganz unerwähnt lassen, der unter Zugrundelegung einer geistvollen Konzeption J. Breuers[1] dafür eintritt, Metaphysik als die Wissenschaft vom „Metaphänomenalen" zu charakterisieren[2]. Der Grund, um deswillen ich diesem Vorschlage beizupflichten aufserstande bin, ist im wesentlichen der nämliche, um deswillen ich mich seit Jahren nicht mehr entschliefsen kann, die „Phänomene" des Lichtes, des Schalles usw. [36] für das zu halten, mit dem der Physiker, oder auch die „psychischen Phänomene" für das, womit es der Psycholog zu tun hat [45]. Phänomene als solche sind eine, immerhin eine sehr wichtige Art pseudo-existierender Gegenstände [46]. Was im Falle einer Pseudoexistenz wirklich existiert, sind jederzeit nur inhaltlich bestimmte Vorstellungen: Vorstellungen aber sind, um hier der Einfachheit wegen nur von der Physik zu reden, wie ja gerade Höfler selbst durch besonders handgreifliche Argumente dargetan hat,[3] niemals Untersuchungsobjekte der letzteren. Nun ist freilich das Phänomen nicht das Phänomenale, die Erscheinung nicht das Erscheinende, sofern unter letzterem etwas gemeint ist, das aus der Erscheinung erkannt werden, dessen Existenz also etwa aus der Tatsache der Erscheinung erschlossen werden kann [47]. Dafs ein solches Erscheinendes das ist, dem sich z. B. das physikalische Interesse zuwendet, das möchte auch ich ganz und gar nicht bestreiten. Dann kann ich aber auch nicht absehen, wie es möglich sein sollte, dergleichen „Phänomenales" aus dem Bereiche metaphysischer Problemstellungen, etwa deren nach Anfang und Ende dieses Erscheinenden, auszuschliefsen.

Da ich mir eine so ausgiebige Abschweifung vom Hauptthema dieser Studie, wie die Wichtigkeit des von Breuer und Höfler angeregten Gedankens zu einigermafsen angemessener Würdigung erforderte, nicht gestatten kann, so mögen für jetzt diese wenigen Andeutungen genügen, zu motivieren, warum es mir nach wie vor[4]

---

[1] Mitgeteilt in Beilage I zu Höflers wiederholt angeführter Schrift „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie".

[2] A. a. O. S. 154 (94) ff.

[3] Vgl. „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie", besonders S. 131 (71) ff.

[4] „Über philosophische Wissenschaft usw." S. 7.

immer noch am angemessensten scheint, bei der Charakteristik der Metaphysik auf das Moment der gröfstmöglichen Allgemeinheit im Sinne eines möglichst umfassenden Geltungsbereiches für ihre Aufstellungen das Hauptgewicht zu legen. Die Metaphysik ist weder Physik, noch physische, noch psychische Biologie, vielmehr fafst sie Unorganisches wie Organisches und Psychisches in ihr Forschungsgebiet zusammen, um zu ermitteln, was für die Gesamtheit des in diese so verschiedenen Gebiete Fallenden Geltung hat. Natürlich wird gerade dieser Bestimmung gegenüber um des Nachdruckes willen, den sie auf die Allgemeinheit legen mufs, besonders stark das Bedürfnis fühlbar, das Verhältnis zwischen [37] Metaphysik und Gegenstandstheorie ins reine zu bringen, nachdem auch bei letzterer die besondere Weite des ihr zugehörigen Gebietes unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Aber vielleicht führt uns gerade die Mitberücksichtigung der Gegenstandstheorie auf einen Gesichtspunkt, der uns gestattet, die obige Charakteristik der Metaphysik noch zu vervollständigen und dadurch manches Bedenken, dem sie bisher ausgesetzt sein mochte, zum Schweigen zu bringen.

Übrigens kann ich dabei auf bereits Besprochenes zurückgreifen und mich insofern kurz fassen. Existiert, wie wir ja wohl glauben dürfen, nichts in der Welt, das weder physisch noch psychisch wäre, dann ist die Metaphysik, sofern sie sowohl dem Psychischen als dem Physischen zugewandt ist, sicher die Wissenschaft von der Gesamtheit des Wirklichen. Insofern ist dann z. B. natürlich auch die Grundthese des Monismus, welche die Wesensgleichheit, und nicht minder die des Dualismus, welche die Wesensverschiedenheit des Physischen und Psychischen behauptet, metaphysisch. Aber wer zwei Dinge als gleich oder verschieden erkennt, erkennt freilich etwas in betreff dieser Dinge: seine Erkenntnis betrifft jedoch auch Gleichheit resp. Verschiedenheit, und Gleichheit ist selbst so wenig wieder ein Ding wie Verschiedenheit; beide stehen aufserhalb der Disjunktion zwischen Physisch und Psychisch, weil aufserhalb des Realen [48]. Es gibt eben auch Wissen von Nichtwirklichem: und mögen die Aufgaben der Metaphysik in ihrer Weise noch so allgemein gefafst werden, es gibt noch allgemeinere Fragestellungen als die der Metaphysik, solche nämlich, für die jene für die Metaphysik wesentliche Richtung auf das Wirkliche keine Schranke mehr ausmacht. Dieser Art aber sind eben die Fragestellungen der Gegenstandstheorie.

Aber, so wird man wohl vor allem fragen, ist es nicht gewaltsam oder doch zum mindesten willkürlich, alle idealen Gegenstände[1] aus dem Untersuchungsbereiche der Metaphysik grundsätzlich auszuschliefsen? Ich antworte darauf zunächst, dafs sie ja keineswegs in jedem Sinne ausgeschlossen sein sollen: es wäre sicher schlimm um unsere metaphysischen Interessen bestellt, wenn, das Beispiel von Monismus und Dualismus hat es eben erst dar- [38] getan, in der Metaphysik nicht von Gleichheit oder Verschiedenheit, ebenso wenn darin nicht von Ursache, Zweck, Einheit, Kontinuität und vielen anderen Gegenständen, die ganz oder teilweise idealer Natur sind, die Rede sein dürfte. Aber von vielem derartigen ist ja auch schon etwa in der Physik die Rede, das gleichwohl niemand den Gegenständen physikalischer Forschung zuzählen möchte. Es ist also jedenfalls mit ganz bestimmten Vorbehalten gemeint, wenn von einer Beschränkung des Gebietes der Metaphysik auf die Wirklichkeit die Rede ist. Solche Vorbehalte aber vorausgesetzt, glaube ich nun vor allem wirklich, dafs diese Beschränkung durchaus dem Geiste gemäfs ist, in dem in alter und neuer Zeit stets Metaphysik getrieben wurde, entsprechend zugleich dem wiederholt erwähnten natürlichen Interessenvorrange des Wirklichen. Dafs „Ontologie", „Kategorienlehre" und was sonst mit mehr oder weniger Einstimmigkeit dann immer noch der Metaphysik zugerechnet wurde, ab und zu auch den Interessen stattgegeben hat, die über die Grenzen des Wirklichen hinausreichen, zeugt nur für das gute Recht und die Unabweisbarkeit auch dieser Interessen, gibt aber, so viel ich sehe, keinem Zweifel daran Raum, dafs die Grundintention aller Metaphysik doch jederzeit auf das Erfassen der „Welt" im eigentlichen, natürlichen Sinne, d. i. der Welt des Wirklichen gerichtet war, selbst dann, wenn dieses Erfassen zu ergeben schien, dafs das zu Erfassende auf den Namen eines Wirklichen gar keinen Anspruch habe. Sollte aber auch die hier ausgesprochene Ansicht vom eigentlichen Charakter der bisherigen Metaphysik nicht jeden überzeugen, ja wohl gar sich als historisch irrig erweisen lassen, der Irrtum beträfe immer nur die Begriffsbestimmung gleichsam „de lege lata" und die „de lege ferenda"[2] stünde noch der Erwägung offen. Unter dieser Voraussetzung wäre das oben zur Charakteristik der

---

[1] „Über Gegenstände höherer Ordnung usw," S. 198f.

[2] Breuer bei Höfler a. a. O. S. 189 (129).

Metaphysik Beigebrachte ein Definitionsvorschlag: den Namen „Metaphysik" auf die Allgemeinwissenschaft vom Wirklichen einzuschränken, wäre eben gleich wünschenswert im Interesse klarer Aufgabenstellung für diese Wissenschaft, wie im Interesse deutlicher Abgrenzung derselben gegenüber der Gegenstandstheorie.

Nur ist hier nun in bezug auf letztere noch ein Punkt ins [39] reine zu bringen. Ist Metaphysik die Allgemeinwissenschaft vom Wirklichen, wollen wir ihr die Gegenstandstheorie als Allgemeinwissenschaft vom Nichtwirklichen gegenüberstellen? Das wäre offenbar zu eng: warum sollten die wirklichen Gegenstände aus der Lehre vom Gegenstande als solchem ausgeschlossen sein? Oder wäre es entsprechender, die Gegenstandstheorie als Lehre vom Bestehenden zu kennzeichnen, das Wort „bestehen" einigermafsen im Gegensatz gegen „existieren" genommen,[1] wobei vorausgesetzt werden dürfte, dafs zwar alles Existierende auch besteht, nicht aber alles Bestehende (z. B. Verschiedenheit) existiert? Auch hier wäre nicht das Gesamtgebiet einbegriffen, das, wie wir sahen, der Gegenstandstheorie untersteht: das Nichtbestehende, das Absurde wäre ausgeschlossen, dem das natürliche Interesse ja sicher nur in weit geringerem Mafse zugewandt ist und das auch intellektuellem Erfassen weniger Angriffspunkte bietet,[2] aber am Ende doch auch zu dem „Gegebenen" gehört, so dafs die Gegenstandstheorie es in keiner Weise ignorieren kann.

Solchen Mängeln liefse sich einfach durch die Festsetzung begegnen, die Gegenstandstheorie beschäftige sich mit dem Gegebenen ganz ohne Rücksicht auf dessen Sein, indem sie nur auf die Erkenntnis seines Soseins bedacht sei. Und immerhin ist, was ein Verbleiben bei dieser Bestimmung verbieten dürfte, bereits sozusagen gegenstandstheoretisch intimerer Natur. Wollte sich nämlich die Gegenstandstheorie Gleichgültigkeit gegen das Sein zum Grundsatze machen, dann müfste sie zugleich darauf verzichten, Wissensehaft zu sein, und auch das Erkennen des Soseins wäre damit ausgeschlossen. Denn für das Erkennen ist, wie wir wissen, zwar durchaus nicht erforderlich dafs sein Gegenstand sei: aber ein seiendes [49] Objektiv mufs jedes Erkennen haben, und befafste sich die Gegenstandstheorie mit einem Sosein, dem selbst ein Sein nicht mehr zukäme, so hätte sie, von hier zu übergehenden

[1] „Über Gegenstände höherer Ordnung usw.", S. 186.

[2] Vgl. E. Mally in Nr. III dieser Untersuchungen, Kap. I, § 5f.

Ausnahmssituationen abgesehen, insofern keinen Anspruch mehr darauf, für eine Theorie zu gelten. Man könnte nun freilich immer noch den Grundsatz so formulieren: die Gegenstandstheorie vernachlässigt das Sein nur bei ihren Objekten, nicht aber bei [40] (gewissen) Objektiven. Weshalb aber dann die Ungleichmäfsigkeit? Und dann, oder vielleicht vor allem: ob dieser oder jener Gegenstand von Natur absurd ist, ob er besteht oder auch wohl gar existieren kann, das sind Fragen, die die Gegenstandstheorie tatsächlich interessieren, und am Ende doch Fragen nach dem Sein. Kurz also: auch die Beschränkung auf das Soscin läfst sich mit dem Wesen der Gegenstandstheorie nicht wohl in Einklang bringen.

Es dürfte nun aber doch ein ziemlich einfaches Mittel geben, hier Rat zu schaffen: einen methodologischen Gesichtspunkt, einen also, wie man deren bei der Charakteristik von Wissenschaften eher mit zuviel als zuwenig Eifer namhaft zu machen versucht hat. Es gibt bekanntlich Erkenntnisse, die ihre Legitimation in der Beschaffenheit, im Sosein ihrer Objekte resp. Objektive haben, — andere dagegen, wo dies nicht der Fall ist[1]. Jene heifsen längst apriorische, diese empirische, und wenn es ab und zu auch noch heute begegnet, dafs dieser Unterschied geleugnet wird, so hat das für diesen Unterschied selbst nicht mehr zu bedeuten, als es für die Verschiedenheit von Farben verschlägt, wenn der Farbenblinde ihrer nicht gewahr wird, nur dafs die Farbenblindheit psychologisch um vieles interessanter ist. Nimmt man nun diesen Unterschied zu Hilfe, dann gelingt, wie mir scheint, eine befriedigende Differentiation unserer beiden Disziplinen ohne die geringste Schwierigkeit. Was nämlich aus der Natur eines Gegenstandes, also a priori, in betreff dieses Gegenstandes erkannt werden kann, das gehört in die Gegenstandstheorie. Es wird sich dabei zunächst um das Soscin des „Gegebenen" handeln, aber auch um dessen Sein, soweit dieses aus dem Sosein erkennbar ist. Was dagegen über Gegenstände nur a posteriori auszumachen ist, gehört, ausreichende Allgemeinheit vorausgesetzt, der Metaphysik zu: dafs dabei der Kreis des Wirklichen, soweit die betreffenden Erkenntnisse affirmativer Natur sind, nicht überschritten wird, dafür sorgt der apostcriorische Charakter dieser Erkenntnisse. Es gibt dann eben einfach zwei allgemeinste Wissenschaften, eine aprio-

[1] „Über Annahmen", S. 193f.

rische, die alles Gegebene betrifft, und eine aposteriorische, die vom Gegebenen so viel in Untersuchung zieht, als für empirisches Erkennen eben in Betracht kommen kann, die gesamte Wirklichkeit [41] nämlich: diese letztere Wissenschaft ist die Metaphysik, jene erstere die Gegenstandstheorie [50].

Was an dieser Bestimmung wohl in erster Linie auffallen wird, ist dies, dafs darin die Metaphysik als empirische Wissenschaft auftritt, indes doch der Mangel an ausreichender Empirie gerade dasjenige ist, was von den Vertretern der Einzelwissenschaften alter wie neuer Metaphysik stets in erster Linie zum Vorwurfe gemacht worden ist. Ich möchte niemanden, der einen solchen Vorwurf verdient, gegen ihn in Schutz nehmen, und hoffe es durch Obiges auch so wenig getan zu haben, dafs ich eben bereits in der Definition der Metaphysik den berechtigten Ansprüchen der Empirie auf sie Rechnung zu tragen bemüht war. Was Wirklichkeitswissenschaft ist, gleichviel ob speziellere oder allgemeinere, dem steht in letzter Linie eine andere Erkenntnisquelle als die Erfahrung nicht zu Gebote. In letzter Linie: d. h. nicht alles mufs direkt erfahren, es kann aus Erfahrenem auf Unerfahrenes, allenfalls auch auf Unerfahrbares geschlossen werden. Aber was die Empirie zur unentbehrlichen Grundlage hat, bleibt selbst jederzeit empirisch und vom erkenntnistheoretischen Gesamtcharakter des Apriorischen toto coelo verschieden [51]. In diesem Sinne gibt es eben kein anderes Wissen von Existierendem als Erfahrungswissen: stehen der Metaphysik die Erfahrungen nicht zu Gebote, die zu Aufstellungen von der für sie charakteristischen Allgemeinheit erforderlich wären, dann — gibt es eben keine Metaphysik, mindestens keine wissenschaftliche, und von der allein ist hier immer die Rede. Und darauf ist ja bereits ausdrücklich hingewiesen worden, dafs es für die gegenwärtigen Aufstellungen ganz aufser Betracht bleiben kann, in welchem Mafse sich das Streben nach wissenschaftlicher Metaphysik bisher hat in die Tat umsetzen lassen. So ist es nur ein scheinbares, durch kurze Überlegung zu beseitigendes Paradoxon, wenn ich behaupten mufs: so viel oder wenig von metaphysischem Wissen uns zugänglich sein mag, dieses Wissen kann zuletzt kein anderes als empirisches Wissen sein.

Hält man dem aber die Tatsache entgegen, dafs man mit dem Worte „Metaphysik" so oft auch wissenschaftliche Bestrebungen, vielleicht auch Leistungen benannt hat, bei denen man sich un-

verkennbar, vielleicht sogar grundsätzlich aufserempiriseher, also [42] aprioriseher Erkenntnismittel bediente, so vergifst man, dafs wir jetzt auf dem Standpunkte der, sit venia verbo, „definitio ferenda“ stehen. Dafs man die beiden Erkenntnisgebiete, um deren reinliche Scheidung mir eben jetzt zu tun ist, bei weitem nicht immer reinlich gesehieden hat, das ist mir natürlich ganz wohl bekannt. Dafs aber die Scheidung, falls sie mir gelungen sein sollte, keine ganz wertlose Sache sein möehte, dafür mag an dieser Stelle nur das ontologische Argument zeugen, dem oder wenigstens dessen Analogien vielleicht aueh noeh heute nicht jedermann entwachsen ist: es ist eben ein Versuch, eine metaphysisehe Frage blofs apriorisch zu lösen, sie insofern auf dem Fufse einer blofs gegenstandstheoretisehen Frage zu behandeln; damit ist das Argument und seinesgleiehen gerichtet.

Dafs durch diese Seheidung alle Grenzsehwierigkeiten zwisehen Metaphysik und Gegenstandstheorie aus der Welt geschafft sein sollten, ist unwahrscheinlieh. Aber es wäre auch unbillig, gerade in diesem Falle zu verlangen, was ungefähr noch in keinem Falle zwisehen Grenzwissensehaften erzielt worden sein wird. Wichtiger ist ein Einwurf speziell vom Standpunkte der Gegenstandstheorie aus. Diese wurde zuletzt kurzweg als allgemeine Wissenschaft behandelt, indes wir doch oben ganz ausdrücklieh allgemeine und spezielle Gegenstandstheorie auseinander zu halten Anlafs hatten. Hier liegt aber eine Unvollkommenheit vor, die sich wenigstens fürs erste, d. h. beim gegenwärtigen Stande unseres Wissens in gegenstandstheoretisehen Dingen aus praktisehen Gründen nieht wird beseitigen lassen. Dafs der Mathematik, soweit sie spezielle Gegenstandstheorie ist, noeh versehiedene, ihrer Anzahl nach zur Zeit kaum zu bestimmende andere spezielle Gegenstandswissensehaften an die Seite treten könnten, ist klar. Aber diese Gebiete sind uns wenigstens zurzeit noeh so unvollkommen bekannt, dafs ein Bedürfnis, sieh bei deren Bearbeitung zu spezialisieren, vorerst nieht vorliegt. Die speziellen Gegenstandstheorien zerfallen also praktisch derzeit in Mathematik und Nichtmathematik: und was über das zweite Glied dieser noeh recht primitiven Teilung zu sagen ist, ist derzeit so wenig, dafs es vorerst mit leiehter Mühe im Rahmen der allgemeinen Gegenstandstheorie Platz findet. Insofern gibt es gegenwärtig tatsächlich noch keine spezielle Gegenstandstheorie, die nicht Mathematik wäre: es läfst sieh aber natür- [43] lich in keiner Weise vorhersagen, wie lange es so bleiben wird.

Vorgegriffen ist einer diesbezüglichen Entwicklung durch die oben vorgeschlagene Definition nicht. So gut der empirischen Allgemeinwissenschaft empirische Sonderwissenschaften gegenüberstehen, so gut können der apriorischen Allgemeinwissenschaft apriorische Sonderwissenschaften zur Seite treten. Realisiert ist diese Möglichkeit zurzeit nur in der Mathematik, die durch ihre Subsumtion unter gegenstandstheoretische Gesichtspunkte zwar nicht neben wirkliche, wohl aber mindestens neben mögliche Disziplinen gestellt ist, so dafs sie sich nunmehr auf alle Fälle keineswegs in jener seltsamen Isolierung befindet, die uns bereits oben als Zeichen eines Mangels in der bisher üblichen wissenschaftstheoretischen Auffassung dieser Wissenschaft aufgefallen ist.[1]

Schliefslich aber mufs ich nun noch einmal auf die oben ohne Appell an eine Definition vollzogene Einbeziehung der Gegenstandstheorie unter die philosophischen Wissenschaften zurückkommen. Ich habe seinerzeit diejenigen Wissenschaften als philosophische zusammenzufassen versucht, die sich entweder nur mit Psychischem oder doch auch mit Psychischem befassen [52]. Es ist nun neuestens die Vermutung ausgesprochen worden,[2] meine relations- und komplexionstheoretischen Arbeiten [53] dürften mich dazu geführt haben, der Philosophie nunmehr einen Doppelgegenstand, „Psychisches und Relationen (nebst Komplexionen)" als wesentlich zuzusprechen. Dafs eine solche Modifikation die ursprüngliche Bestimmung ganz und gar um ihre Einheitlichkeit brächte, ist ohne weiteres ersichtlich; und nur wenn man einer Charakteristik der Philosophie für jeden Fall den Gedanken zugrunde legen zu müssen meinte, dafs das Objekt ihrer Forschung einfach durch dasjenige ausgemacht werde, was ihr die Naturwissenschaft sozusagen übrig gelassen hat,[3] dürfte man keinen Anstofs daran nehmen, falls dieser Rest sich auch als ein noch so buntes Vielerlei darstellen sollte. Aber eine sonderlich würdige Position wäre der Philosophie damit nicht angewiesen: und möchte es auch gar nicht ohne jede praktische Berechtigung sein, einen Wissenschaftsbetrieb einzuführen, der im [44] wesentlichen darauf gerichtet wäre, Rückstände aufzulesen, so könnte das schwerlich etwas an der Tatsache ändern, dafs theoretisch diese Rückstände zusammen noch bei weitem

[1] Vgl. oben S. 7, 27.

[2] Von Höfler in seiner Studie „Zur gegenwärtigen Naturphilosophie", a. a. O. S. 124 (64), Anm.

[3] Vgl. J. Breuer bei Höfler a. a. O. S. 190 (130).

nicht den Stoff einer Wissenschaft für sich ausmachten. Andererseits ist indes freilich auch richtig, dafs Komplexionen und Relationen, soweit sie ideal sind, — noch lieber würde ich heute sagen: Idealkomplexe und Idealrelate,[1] — weil überhaupt nicht real, so auch weder physisch noch psychisch sind. Um sie aber in den Bereich philosophisch zu nennender Untersuchungen einbeziehen, mit anderen Worten, um die Gegenstandstheorie als philosophische Disziplin betrachten zu dürfen, dazu bedarf es bei der einen Universalwissenschaft so wenig eines neuen Beisatzes zur Charakteristik des „Philosophischen" als bei der anderen. Durfte ich die Metaphysik den philosophischen Wissenschaften beizählen, weil sie ihre Aufgaben weit genug fafst, um neben dem Physischen auch das Psychische in diese einzubeziehen, dann kann auch nichts im Wege stehen, aus demselben Grunde die Gegenstandstheorie als philosophische Wissenschaft zu behandeln. Zum Gegebenen, mit dessen Gesamtheit sie es zu tun hat, gehört eben auch das Psychische, unbeschadet der Tatsache, dafs auch physische und ideale Gegenstände darin zur Bearbeitung kommen müssen, — davon gar nicht zu reden, dafs beim Idealen, das von Natur stets Superius ist, als unerläfsliche Inferiora [55] gar wohl noch einmal psychische Gegenstände in Frage kommen können.

Natürlich stehe ich aber nicht an, dem eben neuerlich bewährten Parallelismus zwischen Gegenstandstheorie und Metaphysik auch noch in einer anderen, im Grunde mehr praktisch als theoretisch wichtigen Sache stattzugeben. Aus dem Umstande, dafs die Metaphysik es zwar auch mit Psychischem, aber nicht nur mit Psychischem, sondern auch mit Physischem zu tun hat, habe ich seinerzeit die Konsequenz gezogen, dafs zur Bearbeitung metaphysischer Probleme nicht nur der Vertreter der Wissenschaften des Psychischen, sondern nicht minder der Vertreter einer Wissenschaft des Physischen berechtigt und berufen sei [56]. Mir scheint nun in der Tat, dafs man nicht umhin können wird, ganz das Nämliche auch in betreff der Gegenstandstheorie einzuräumen. [45] Zwar dürfte hinsichtlich der Forschungstechnik sowohl in der Metaphysik wie in der Gegenstandstheorie derjenige einen gewissen Vorsprung haben, der auf die wissenschaftliche Bearbeitung psychischer Erlebnisse eingeübt ist: speziell in betreff der

[1] Über die Gründe für diese Veränderung in der bisher von mir verwendeten Terminologie vgl. diese Untersuchungen Nr. III, Kap. I, § 9, 11. [54]

Gegenstandstheorie spricht die Tatsache, dafs man bei ihr mit einer, wie wir wissen, gelegentlich verhängnisvollen Leichtigkeit ins Psychologische hineingerät, eine nicht mifszuverstehende Sprache. Aber mehr als Rücksichten der Technik sind dies nicht: auch ist in vorhinein gar nicht abzusehen, wie leicht derlei unter besonderen Umständen etwa durch eine eigene von einer anderen Wissenschaft mitgebrachte Technik mehr als wett gemacht werden kann. Soweit namentlich Mathematik als spezielle Gegenstandstheorie betrachtet werden darf, wäre es undankbar, zu vergessen, zu welch glänzenden Ergebnissen hier gegenstandstheoretische Forschung oft ohne alle Fühlung mit sonstigen philosophischen Interessen geführt hat.

§ 12. Schlufswort.

Haben die bisherigen Darlegungen Wesen und Eigenberechtigung einer besonderen Wissenschaft „Gegenstandstheorie", sowie deren Stellung in der Gesamtheit der Wissenschaften wenigstens in groben Umrissen dargetan, so könnte nunmehr an der Zeit sein, auch noch etwas Genaueres über Aufgaben und Methode [57] der neuen Wissenschaft auszuführen. Aber einerseits hat sich das Wichtigste in dieser Hinsicht oben bereits ganz von selbst ergeben: weifs man einmal, womit eine Wissenschaft es zu tun hat, so sind damit ja bereits ihre Aufgaben im allgemeinen vorbestimmt, zumal wenn auch der apriorische Charakter der fraglichen Wissenschaft vorgegeben ist; und durch letzteren Beisatz ist auch zugleich das Wichtigste in betreff der Methode ausgemacht. Andererseits aber und vor allem ist bekanntlich Plane machen „mehrmalen eine üppige prahlerische Geistesbeschäftigung", und anderen Wege vorzeichnen, die man selbst einzuschlagen unterläfst, womöglich eine noch üppigere. Deshalb würde ich mich der vorstehenden Abhandlung über eine Wissenschaft, die erst werden soll, vielleicht besser enthalten haben, dürfte ich nicht hoffen, dafs mein bisheriges Verhältnis zu ihr doch wohl den Ver- [46] dacht ausschliefsen wird, als begnügte ich mich mit Projekten, statt selbst Hand anzulegen. Es gehört um so vieles mehr dazu, Prometheus zu sein als Epimetheus, dafs es sicher nicht wie Selbstlob aussehen wird, wenn ich hier die Tatsache verzeichne, dafs ich Jahre, ja eigentlich jahrzehntelang unter dem Einflusse gegen-

standstheoretischer Interessen wissenschaftlich gearbeitet habe [58], ohne dafs mir von der eigentlichen Natur dieser Interessen auch nur eine Ahnung aufgegangen wäre. Dafs aber diese Natur sich so ganz von selbst erst praktisch und dann einmal auch, ich könnte selbst kaum sagen, wann,[1] theoretisch bei mir durchgesetzt hat, darin sehe ich ein zwar nicht eben formal stringentes, gleichwohl seinem Gewichte nach nicht gering anzuschlagendes neues Argument für die Legalität der oben im Namen der Gegenstandstheorie erhobenen Ansprüche. Diese Ansprüche selbst aber bedeuten so für mich weit mehr eine Rück- als eine Vorschau; und hatte ich überdies Gelegenheit, mich an mir wie an anderen davon zu überzeugen, wie befruchtend die bewufst gegenstandstheoretische Betrachtungsweise alten wie unabsehbar zahlreichen neuen Problemstellungen und -lösungen gegenüber sich geltend macht, dann durfte ich einen Versuch nicht für verfrüht halten, dieser Betrachtungsweise durch Darlegung ihrer Eigenart zu ausdrücklicher Anerkennung zu verhelfen.

Gleichwohl hat indes das Auftreten der voranstehenden Ausführungen im Rahmen der gegenwärtigen Sammlung von Untersuchungen [59] noch einen spezielleren Anlafs. Es konnte nicht fehlen, dafs in dem Kreise, innerhalb dessen die Einsicht in die Bedeutung der Gegenstandstheorie zum ersten Male recht lebendig geworden war, auch die gegenstandstheoretische Forschung besonders liebevolle Pflege fand. So ist es möglich geworden, bereits zwei der Gegenstandstheorie gewidmete Studien an die Spitze der gegenwärtigen Sammlung zu stellen, die vielleicht aufserdem noch in ihren übrigen Stücken da und dort Zeugnis dafür ablegen wird, dafs gegenstandstheoretisches Wissen und Können auch psychologischer Forschung gar wohl zu statten kommen mag. Es schien [47] im Hinblick hierauf geboten, schon im Titel der ganzen Sammlung ausdrücklich der Gegenstandstheorie zu gedenken, und den beiden genannten Abhandlungen eine Art prinzipieller Verständigung über das mit diesem Worte Gemeinte vorausgehen zu lassen. So stellt sich, was im Obigen über eine neue Wissenschaft gesagt worden ist, auch innerhalb der gegenwärtigen Veröffentlichung selbst nicht als ein bequemer Zukunftstraum oder gar als

[1] Jedenfalls lange vor 1903, wo ich zum ersten Male Gelegenheit nahm, auf die Gegenstandstheorie auch bereits unter diesem Namen ausdrücklich hinzuweisen, vgl. „Bemerkungen über den Farbenkörper usw., a. a. O. S. 3f.

eine Utopie dar, sondern als ein möglichst klar ins Auge gefafstes Ziel, dem näher zu kommen wir bereits unser bestes Können einzusetzen begonnen haben.

Haben sonach die gegenwärtigen Ausführungen zugleich als eine Art speziellerer Vorrede zum gegenstandstheoretischen Teile des vorliegenden Buches zu fungieren, so ist hier nun wohl auch der geeignete Ort für ein paar Bemerkungen in betreff der nachfolgenden beiden Arbeiten. Es ist nicht nur der Herausgeber dieser Arbeiten, der in diesen Bemerkungen zum Worte kommt, sondern vielleicht noch mehr der akademische Lehrer, der in Zeiten, die meist noch gar nicht so sehr weit zurückliegen, die Freude hatte, die Autoren der nachfolgenden Untersuchungen in die philosophischen Wissenschaften einzuführen, und der sich dadurch für berechtigt, oder unter den vorliegenden besonderen Umständen vielmehr für verpflichtet hält, hinsichtlich der Intentionen der in Rede stehenden Arbeiten von vornherein einige naheliegende Mifsverständnisse auszuschliefsen.

Ich werde nach Früherem kaum dem Verdachte ausgesetzt sein, die Vorarbeiten, die der Gegenstandstheorie von so verschiedenen Seiten her zu statten kommen, nicht ausreichend dankbar zu würdigen, wenn ich gleichwohl sage: die Gegenstandstheorie ist eine junge, eine sehr junge Wissenschaft. Wer sich in ihr Gebiet begibt, findet zwar der zu bearbeitenden Probleme wie der sich darbietenden Lösungsmöglichkeiten eine geradezu unermefsliche Fülle: aber er kann auch bei reifliehster Überlegung nicht hoffen, jedesmal das Richtige zu treffen, er mufs vielmehr darauf rechnen, dafs von dem, was er festgestellt zu haben meint, gar manches vorgeschrittenem Wissen und entwickelterer Forschungstechnik künftiger Zeiten wieder zum Opfer fallen wird. Auch dafs der Individualität des Forschers zu Anfang ein bestimmenderer Anteil an den Ergebnissen zufallen mufs als in Zeiten fester Traditionen und geebneter [48] Forschungswege, ist selbstverständlich. Darum möchten die folgenden Darlegungen keineswegs so verstanden sein, als meinten deren Verfasser kurzweg abschliefsende Resultate vorlegen zu können. Es sind nur vorläufige Ergebnisse, gewifs nicht, wie der Herausgeber bezeugen kann, eilfertig konzipiert, wohl aber in der Voraussicht, dafs daran noch gar vieles zu bessern übrig sein mag, — in der Meinung darum, dafs das hier Gebotene weit weniger dazu bestimmt sei, vom Leser passiv übernommen, als kritisiert und weiter gebildet zu werden.

Unter dieser Voraussetzung wird dann auch kein begründeter Anstofs daran zu nehmen sein, dafs die Aufstellungen der beiden Arbeiten den Begriffen, wie den Terminis nach untereinander und mit den etwa von mir selbst versuchten Konzeptionen nicht immer im Einklange stehen, obwohl sie, was selbst wieder ein Zeichen des noch so primitiven Zustandes der Gegenstandstheorie ist, mehr als einmal sich genötigt sehen, auf Prinzipienfragen und darum wohl auch gelegentlich auf die nämlichen Prinzipienfragen einzugehen. Man könnte leicht geneigt sein, uns einen Vorwurf daraus zu machen, dafs wir nicht in mündlichem Verkehr die Divergenzen geschlichtet haben, um erst nachher mit einem festgefügten System in sich zusammenstimmender Begriffe und Termini vor die Öffentlichkeit zu treten. Die Forderung, Kontroversen lieber privatim als literarisch zum Austrag zu bringen, ist gewifs eine berechtigte, und ich darf berichten, dafs in den Grazer philosophischen Instituten an Diskussionen nicht gespart wird. Aber natürlich gilt dabei das Prinzip weitestgehender Überzeugungsfreiheit; und hätten wir unser Absehen darauf gerichtet gehabt, die individuelle Auffassung auch über gewisse Grenzen hinaus nicht zum Worte kommen zu lassen, so hätten wir damit suggestiven Einflüssen den Weg gebahnt, die dort am schädlichsten werden können, wo die Forschung sich in ihren Anfängen fühlt. Und hätten wir im folgenden Abgerundeteres, Einstimmigeres geboten, wir hätten es nur tun können um den Preis des Verlustes von Anregungen, die sich möglicherweise als die für die Weiterentwicklung der Gegenstandstheorie fruchtbarsten herausstellen könnten.

Mindestens teilweise auf analoge Rücksichten geht ein anderer Mangel der beiden folgenden Beiträge zurück, der den Autoren derselben ebenfalls wohl bekannt ist. Auch die Literatur eines [49] Gegenstandes kann denjenigen, der an dessen Erforschung herantritt, einerseits zwar durch Anregung fördern, andererseits aber auch in ihm durch Suggestion entwicklungsfähige Keime ersticken. Darin liegt hoffentlich wenigstens ein Teil der Rechtfertigung dafür, dafs ich als ein erstes Forschungsprinzip längst den Grundsatz befolge und lehre: erst beobachten und nachdenken, dann lesen. Aber dieser Grundsatz schliefst, wie ich nicht verkennen kann, einigermafsen die Gefahr in sich, dafs die Literaturbenutzung einmal auch zu kurz kommen könnte, namentlich, wenn der Abschlufs einer Arbeit an eine bestimmte Zeit

gebunden oder das Heranziehen der Literatur durch besondere Umstände erschwert ist. Beides ist für die folgenden gegenstandstheoretischen Untersuchungen eingetroffen. Da der äufsere Anlafs der gegenwärtigen Veröffentlichung das Erscheinen des Buches vor Ende 1904 verlangte, mufste ich die Autoren zum Abschlusse ihrer Beiträge drängen zu einer Zeit, da sie sich über die innere Unabgeschlossenheit dieser Arbeiten durchaus keinen Täuschungen hingaben. Andererseits ist die gegenstandstheoretische Literatur, wie bereits den oben gelegentlich[1] beigebrachten Hinweisen zu entnehmen war, zurzeit alles eher als leicht zugänglich, weil sie, nicht nur nach allen Windrichtungen zerstreut, sondern überdies zum Teile erst bei sehr tief eindringendem Studium von Nachbarwissenschaften zu erschliefsen, geschweige auszuschöpfen ist. So wird man eine einigermafsen gleichmäfsige Benutzung insbesondere der einschlägigen mathematischen Literatur trotz ihrer voraussichtlich tiefgehenden Bedeutung für die Grundlegung der Gegenstandstheorie in den beiden folgenden Abhandlungen noch vergebens suchen. Niemand von uns ist der Meinung, dafs es dabei sein Bewenden haben dürfte: ich für mein Teil aber hoffe, dafs man das Prinzip von Nachdenken und Lesen trotz der besonderen Umstände immer noch bewährt finden wird.

Täusche ich mich hierin nicht, dann wird der Leser wohl auch an der Menge neuer Begriffe und Termini keinen Anstofs nehmen, deren manche ihm überflüssig und lästig scheinen könnten, und sich, soweit sie es wirklich sind, ja auch sicher nicht auf die Dauer behaupten werden, — auch daran nicht, dafs wir [50] uns entschlossen haben, diesen oder jenen Begriff anders zu benennen, als ich es etwa in früheren Arbeiten vorgeschlagen habe. Ein guter Terminus ist so viel als eine halbe Entdeckung: und besser, einen schlechteren Terminus, wenn man einen besseren gefunden hat, durch diesen ersetzen, als nur aus Konservativismus die üblen Folgen des alten weiterschleppen.

Ich fasse zusammen: Im Vorangehenden ist der Versuch gemacht worden, die Eigenberechtigung der Gegenstandstheorie als einer Wissenschaft für sich zu erweisen. Die beiden folgenden Abhandlungen, — nebenbei und implicite wohl auch noch andere der in diesem Buche gesammelten Untersuchungen, — wollen Beiträge zu dieser Wissenschaft bieten. In dieser Hinsicht Fertiges und

[1] Vgl. § 10.

Unumstöfsliches zu verlangen, möchte, wie die Dinge heute noch liegen, schwerlich billig sein: genug, wenn es gelungen sein sollte, der Erwägung und Kritik des Weiterstrebenden Konzeptionen vorzulegen, durch die der eingeschlagene Weg als vertrauenswürdig dargetan und, wer sich ihn einzuschlagen entschliefst, gefördert wird. Möge, was wir beizubringen vermochten, sich als geeignet erweisen, der neuen Wissenschaft der Gegenstandstheorie Anerkennung und Freunde zu erwerben.

Inhalt.

§ 1. Die Frage 483
§ 2. Das Vorurteil zugunsten des Wirklichen 485
§ 3. Sosein und Nichtsein 489
§ 4. Das Aufsersein des reinen Gegenstandes 490
§ 5. Gegenstandstheorie als Psychologie 494
§ 6. Gegenstandstheorie als Theorie der Erkenntnisgegenstände . 498
§ 7. Gegenstandstheorie als „reine Logik“ 501
§ 8. Gegenstandstheorie als Erkenntnistheorie 503
§ 9. Gegenstandstheorie als eigene Wissenschaft 507
§ 10. Gegenstandstheoretisches in anderen Wissenschaften. Allgemeine und spezielle Gegenstandstheorie 509
§ 11. Philosophie und Gegenstandstheorie 514
§ 12. Schlufswort 525

Zusätze zur Abhandlung V.

Von

E. Mally.

[1] [Zu Seite 483.] Über den Sinn, in welchem der Gegenstand dem Erfassen entgegengestellt ist, vgl. 48 (Geg. höh. Ord.) § 2.

[2] [Zu Seite 483.] Vgl. auch 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 131ff. Das Wesen der Gegenständlichkeit und insbesondere die Rolle der Annahmen beim Erfassen untersucht eingehend das VII. Kapitel des genannten Buches, besonders § 38.

[3] [Zu Seite 483.] Spezielles dazu in 55 (Urteilsgefühle) § 1, S. 25ff., § 3, Kritisches und Polemisches (gegen Th. Lipps) a. a. O., in § 5.

[4] [Zu Seite 484.] Dafs emotionale Erlebnisse auch abgesehen von den ihnen innewohnenden Vorstellungen, gerade ihrer emotionalen Natur nach geeignet sind, gewisse Gegenstände (z. B. „Fühlgegenstände") dem Erfassen zu präsentieren, ist in 65 (F. d. Psychol. i. d. Wertth.) IV (S. 9ff. des Sonderabdruckes) ausgeführt.

[5] [Zu Seite 484.] Einiges von dem, was solchem unbearbeiteten Gebiete angehört und der Gegenstandstheorie zur Bearbeitung zufällt, wird in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) Abschnitt I („Heimatlose Gegenstände") namhaft gemacht.

[6] [Zu Seite 485.] Vgl. auch 61 (Stellung der Gegenstandsth.) S. 49 der Buchausgabe, wo zum Schlusse eingehender Erwägungen ein (unberechtigtes) „Vorurteil zugunsten der Wirklichkeit" festgestellt wird. Über eine Folge dieses Vorurteils siehe a. a. O. S. 29f.

[7] [Zu Seite 485.] Eine Einwendung ähnlicher Art wird in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) eingehend gewürdigt. A. a. O. Abschn. V, insbes. S. 104ff.

[8] [Zu Seite 487.] Über das Objektiv und seine Stellung zur Gegenstandstheorie vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 4, insbes. S. 20, auch Anm. 2, wo auf andere Stellen verwiesen ist, dann § 22 „Urteil, Satz und Objektiv". Die Lehre vom Objektiv ist besonders in 64 (Annahmen 2. Aufl.) weiterentwickelt worden. Vgl. insbes. Kap. III, V, VI.

[9] [Zu Seite 488.] Kritische Untersuchungen hierüber enthält 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 9 („Gründe für und gegen Daseinsfreiheit, besonders in der Mathematik"), § 10 („Die mathematischen Urteile als negative und hypothetische") und § 11 („Der wahre Sachverhalt"). Vgl. übrigens auch, als in weiterem Sinne hierher gehörig, § 8 a. a. O.

[10] [Zu Seite 488.] Vgl. z. B. 29 (Hume-Studien II) S. 93 (663) der Originalausgabe, dazu die Zusätze 43, 44, die auf 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 89ff. hinweisen, wo — im Gegensatze zur genannten Stelle — ein positiver Möglichkeitsbegriff entwickelt wird. In 50 (Annahmen 1. Aufl.) ist die Möglichkeit noch negativ gekennzeichnet.

[11] [Zu Seite 489.] Diese Bezeichnungen werden in 64 (Annahmen 2. Aufl.) nicht mehr angewendet. Wie sie ersetzt werden, zeigt z. B. § 45 „Seins- und Soseinsmeinen".

[12] [Zu Seite 489.] Vgl. auch 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 78f.

[13] [Zu Seite 490.] Über unmögliche Gegenstände vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 3, bes. S. 16ff.

[14] [Zu Seite 490.] Vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 79.

[15] [Zu Seite 490.] Diese „Empfindungsgegenstände" werden in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 2 auch unter jenen „heimatlosen" Gegenständen angeführt, deren aprioriscbe Untersuchung ein Stück Gegenstandstheorie ausmache. — Vgl. Zus. 22.

[16] [Zu Seite 491.] Vgl. Zus. 14. — Über dieses „Ergreifen" des Gegenstandes vgl. die Ausführungen in 64 (Annahmen 2. Aufl.) Kap. VII, insbes. § 38 „Zur Selbstkritik. Die Aufserseinsansicht". Hier wird die neue Theorie des Erfassens der Auffassung von 50 (Annahmen 1. Aufl.) entgegengestellt. auf die die Anmerkung zu Beginn des § 4 der vorliegenden Abhandlung hinweist.

[17] [Zu Seite 492.] Vgl. 48 (Geg. höh. Ord.) S. 186.

[18] [Zu Seite 492.] Der zitierten Stelle von 50 (Annahmen 1. Aufl.) entspreehen in 64 (Annahmen 2. Aufl.) die Seiten 219ff.

[19] [Zu Seite 493.] Vgl. auch 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 230ff.

[20] [Zu Seite 493.] Weitere Ausführungen, gegen B. Russells Wiederaufnahme des „Quasiseins" gerichtet, in 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 3, S. 16ff.

[21] [Zu Seite 494.] Vgl. Zus. 16.

[22] [Zu Seite 497.] Die übrigen Empfindungsgegenstände bleiben, solange sie nicht in die Gegenstandstheorie einbezogen werden, „heimatlos". Vgl. Zus. 15. — Über Pseudo-Existenz vgl. auch 58 (Erfahrungsgrundlagen) § 10, bes. S. 56f.

[23] [Zu Seite 499.] Zur Kennzeichnung des wahren Urteils vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl.) S. 81ff. Dafs und warum nicht ein blofs „seiendes" sondern ein tatsächliches Objektiv dem wahren Urteil gegenüberstehen mufs, wird in 64, S. 69ff. dargelegt. — Vgl. Zus. 49.

[24] [Zu Seite 499.] Über Evidenz und ihre Beziehung zum Objektiv, besonders zu dessen Tatsächlichkeit vgl. 64 (Annahmen 2. Aufl.) § 13, insbes. S. 81, 84ff.

[25] [Zu Seite 499.] Vgl. Zus. 23.

[26] [Zu Seite 502.] Über das Verhältnis der Gegenstandstheorie zur Logik (und Erkenntnistheorie) vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 20. auch die zwei darauf folgenden Paragraphen („Begriff und unvollständiger Gegenstand", „Urteil, Satz und Objektiv"), die dieses Verhältnis an Beispielen darlegen, und § 23 „Zusammenfassendes", bes. das auf S. 127ff. über „reine Logik" und Logistik Gesagte.

[27] [Zu Seite 502.] Auf **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 21 („Begriff und unvollständiger Gegenstand") ist schon verwiesen worden.

[28] [Zu Seite 503.] Über „logisches Urteil" und „Satz" vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 22, auf den schon hingewiesen worden ist.

[29] [Zu Seite 504.] Über Psychologismus vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 26 („Die Achtung vor den Tatsachen. Psychologismus und gegenstandstheoretisches Dilettantentum".) insbes. S. 142ff., wo verschiedenen Fällen psychologistischer Behandlung von Problemen die entsprechende gegenstandstheoretische (oder durch Gegenstandstheorie angebahnte, nichtpsychologistische) gegenübergestellt wird.

[30] [Zu Seite 505.] Diese Kennzeichnung psychologistischer Auffassung des Nichtwirklichen und in weiterer Folge auch des Wirklichen trifft auch die Art, wie der Verfasser, z. B. in **29** (Hume-Studien II) die Relationen überhaupt und insbesondere ihr Verhältnis zur Wirklichkeit behandelt hat. Vgl. z. B. die Zusätze 1, 3, 6, 20, 41f., 53, 56, 59, 86f., 99 zur genannten Abhandlung I und die entsprechenden Stellen selbst.

[31] [Zu Seite 505.] Tatsächlicher Bestand oder Tatsächlichkeit. Vgl. Zus. 23.

[32] [Zu Seite 508.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 5, S. 30f. Hier werden Wirklichkeitswissenschaften und Nicht-Wirklichkeitswissenschaften oder wirklichkeitsfreie, daseinsfreie Wissenschaften unterschieden, und die Mathematik der zweiten Gruppe eingeordnet. Jene sind empirisch, diese apriorisch. Von Daseinsfreiheit und Apriorität insbesondere der Mathematik handeln die §§ 9, 10, 11 und 14 bis 18 a. a. O.

[33] [Zu Seite 508.] Zur weiteren Begründung dieses Anspruches wird in **61** (Stellung der Gegenstandsth.) gezeigt: „einmal, daß es Gegenstände gibt, deren Bearbeitung Aufgaben stellt, die keiner der herkömmlichen Wissenschaften zuzuweisen sind, und dann, daſs es einen fundamentalen Gegensatz der Erkenntnisweisen gibt, der . . . bei der Charakteristik, durch die man die verschiedenen Wissenschaften zueinander in ein natürliches Verhältnis zu setzen sucht, bisher nicht ausreichend zur Geltung gekommen ist" (a. a. O. S. 7). Dieser Nachweis wird in den Abschnitten I und II geführt, Ergänzungen und weitere Ausführungen zu II bringen die Abschnitte III und IV („Näheres über Daseinsfreiheit" und „Näheres über Apriorität").

[34] [Zu Seite 510.] Ähnliche Erwägungen in **61** (Stellung der Gegenstandsth.) S. 2f.

[35] [Zu Seite 510.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 1, S. 4f., auch die Anmerkungen zu S. 4.

[36] [Zu Seite 511.] Über ein Bedenken, das der Forderung einer allgemeinen Gegenstandstheorie entgegensteht, vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 24, S. 134ff. (auch § 5, auf den dort verwiesen ist).

[37] [Zu Seite 511.] So sind die Rechnungen in **45** (Webersches Gesetz), die auf die Bestimmung des Maſses der Größenverschiedenheit abzielen, „direkt im Dienste der Gegenstandstheorie" unternommen. Vgl. auch **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 26, S. 142.

[38] [Zu Seite 512.] Die Stellung der Farbengeometrie zur Psychologie, zur (eigentlichen) Geometrie und zur Gegenstandstheorie wird in **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 2 untersucht. Vgl. auch a. a. O. S. 134.

[39] [Zu Seite 513.] Vgl. auch **61** (Stellung der Gegenstandsth.) S. 102.

[40] [Zu Seite 513.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 20, 22.

[41] [Zu Seite 513.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 22. Über Bedeuten und Bedeutung vgl. **64** (Annahmen 2. Aufl., Register).

[42] [Zu Seite 513.] In § 1. Vgl. auch Zus. 5.

[43] [Zu Seite 515.] Über Metaphysik und ihre Beziehung zur Gegenstandstheorie vgl. auch **61** (Stellung der Gegenstandsth., Register).

[44] [Zu Seite 515.] Vgl. z. B. auch den Zus. 1 zu **29** (Hume-Studien II).

[45] [Zu Seite 516.] „Phänomene als solche sind unentbehrliche Erkenntnismittel, sie sind aber niemals Ziele unseres Strebens nach Erkenntnis des Wirklichen". Vgl. **58** (Erfahrungsgrundlagen) § 24, S. 105f.

[46] [Zu Seite 516.] Vgl. Zus. 17.

[47] [Zu Seite 516.] Vgl. Zus. 45. Über die Beziehung der Erscheinung zur (erscheinenden) Wirklichkeit vgl. **58** (Erfahrungsgrundlagen) Abschn. IV (eine Zusammenfassung enthält der Anhang, § 26, unter IV).

[48] [Zu Seite 517.] Über den Gegensatz von real und ideal und insbesondere über die Stellung der Vergleichungsrelationen innerhalb dieses Gegensatzes vgl. **48** (Geg. höh. Ord.) § 6, auch **29** (Hume-Studien II) S. 147 (717) ff., insbes. S. 150 (720) und die zugehörigen Zusätze.

[49] [Zu Seite 519.] Tatsächliches. Auch „Sein" ist im nächstfolgenden im Sinne von Tatsächlichkeit zu verstehen. Vgl. Zus. 23.

[50] [Zu Seite 521.] Über die „eigenartige Erkenntnisweise der Gegenstandstheorie" handelt (wie schon früher bemerkt worden ist) Abschnitt II (und IV) von **61** (Stellung der Gegenstandsth.). Vgl. Zus. 32, 33.

[51] [Zu Seite 521.] Vgl. **61** (Stellung der Gegenstandsth.) § 7, insbes. S. 33f.

[52] [Zu Seite 523.] Vgl. **31** (Philos. Wissensch. u. ihre Propädeutik) S. 5.

[53] [Zu Seite 523.] Als Beiträge zur Relations- und Komplexionstheorie sind anzusehen: **29** (Hume-Studien II), **39** (Kompl. u. Rel.), **45** (Webersches Gesetz), **48** (Geg. höh. Ord.). Andere Arbeiten gehen gelegentlich auf Probleme des genannten Gebietes ein, so **49** (Abstrahieren und Vergleichen), **50** und **64** (Annahmen 1. u. 2. Aufl.), **51** (Farbenkörper). **58** (Erfahrungsgrundlagen).

[54] [Zu Seite 524 Anm.] Im Sinne der hier angeführten Stellen wird unter dem Namen des Relates — masc., nicht zu verwechseln mit dem Relatum, etwa bei Locke, vgl. **29** (Hume-Studien II) S. 11 (581) — das „So" verstanden, das dem Soseinsobjektiv Relation charakteristisch ist; unter dem Namen Komplex wird das durch das Komplexionsobjektiv bestimmte Ding der Komplexion (als einer Eigenschaft dieses Dinges) gegenübergestellt.

[55] [Zu Seite 524.] „Superius" ist der Gegenstand höherer Ordnung (Relat, Komplex, Relation, Komplexion), der sich auf irgendwelche Gegenstände niederer Ordnung als seine „Inferiora" aufbaut. Vgl. **48** (Geg. höh. Ord.) S. 190, auch den Zusatz 15 zur Abhandlung I dieses Bandes.

[56] [Zu Seite 524.] Vgl. 31 (Philos. Wissensch. u. ihre Propädeutik) S. 7 f.

[57] [Zu Seite 525.] Vgl. 61 (Stellung der Gegenstandsth.) § 25. „Die gegenstandstheoretische Methode."

[58] [Zu Seite 526.] Die in Zus. 53 angeführten Arbeiten gehören hierher. Insbesondere enthalten die Abhandlungen 48 (Geg. höh. Ord.) und 50 (Annahmen 1. Aufl.), — ergänzt durch 64 (2. Aufl.) — Grundlegendes für die allgemeine Gegenstandstheorie. Vgl. 48, namentlich § 2, § 6 und 50 Kap. VII.

[59] [Zu Seite 526.] Vgl. Nr. 54 im Publikationenverzeichnis.

Sachregister.

Von V. Benussi.

(Ein z nach der Seitenangabe deutet an, daß sich auf diese Stelle ein Zusatz bezieht.)

A.

Abgeleiteter Kausalbegriff v. Kausalbegriff.
Abhängigkeit, notwendige 21.
Absolute Eigenschaft v. Eigenschaft.
Absolutes Datum v. Datum.
Abstraktion 84; — und Ähnlichkeit 75.
Abstraktionsakt 75.
Abstraktionstheorie bei Hume 76.
Adäquatheit von Vorstellungsinhalten 135.
Ähnlichkeit 29ff., 50ff., 69, 74ff., 79, 90, 129, 149f., 234; — als partielle Übereinstimmung 76; — als Relationsbedingung 52; — als spezieller Fall von Verschiedenheit 78; — und Abstraktion 75z; — und Gleichheit 58; — und Kontiguität 28; — zwischen wirklichen Dingen 129z; —, Steigerung der 75.
Ähnlichkeitsvorstellung 78.
Äufsere Erfahrung v. Erfahrung.
Äufsere Existenz v. Existenz.
Affirmatives Urteil v. Urteil.
Akt des In-Relation-Setzens 90z.
Aktivität bei Relationen 42.
Allgemeine Gegenstandstheorie v. Gegenstandstheorie.
Allgemeine Relationslehre v. Relationslehre.
Allgemeine Vorstellung v. Vorstellung.
Allgemeinheit 85.
Analyse 37; —, psychologische 159; —, psychologische, der Relationsphänomene 38z.
Analytisches Urteil v. Urteil.
Angeborene Idee v. Idee.
Angezeigte und ausgeführte Zusammensetzung v. Zusammensetzung.
Anschauliche Gröfse v. Gröfse.
Anschauliches Vorstellen v. Vorstellen.
Antecedens 120; —, notwendiges 123.
Anwendung psychischer Tatsachen auf Aufserpsychisches 38z.
‚Anzeigen‘ 84; — einer Rechnung ohne sie auszuführen 84z.
Apostoriori 154f.
Apriori 154f.z., 163.
Aprioriscbe Erkenntnis v. Erkenntnis.

Apriorische Vorstellung v. Vorstellung.
Apriorische Vorstellungsinhalte v. Vorstellungsinhalte.
Apriorität 157.
Arbeit, mechanische 223.
Arithmetisches Verhältnis v. Verhältnis.
Aufeinanderfolge 63, 68f.
Ausdehnung 323.
Aufsending 128, 147.
Aufserpsychische Existenz v. Existenz.
Aufserpsychische Phänomene v. Phänomen.
Aufserpsychische Wirklichkeit v. Wirklichkeit.
Aufsersein des reinen Gegenstandes 490ff.
Atypische Beziehung v. Beziehung.
Attribut 73f., 82, 84; —, relatives 44, 82, 96; —, wesentliches und unwesentliches 134; — als Relationsfundament 81z; —, Komplex von 81; —, Relation zwischen vorgestellten 91z; —. Zusammenbestehen von 87.

B.

Bedingung 126.
Begehren, innere Wahrnehmung beim, 413ff.
Begriff 31f.; —, negativer 99z; —, Inhalt des 86z.; —, Umfang und Inhalt des 86.
Begriffsumfang 86.
Beobachtungsfehler 258.
Berechtigte Vermutung v. Vermutung.
Beschleunigung 224.
Bestand 488.
Bestandstücke, unbestimmte 420ff.
Bestehen 395z.; — und Existieren 288.
Bestimmung, relative 83f., 88, 90, 118, 146f., 153; —, relative fundamentlose 152; —, relative, Unmöglichkeit der 46.
Beweggrund 114.
Bewufstsein 92.
Beziehung, atypische 249; —, passive, zwischen Vorstellung und Inhalt 138z.

C.

Conclusio 101f., 116, 148.

D.

Daten, absolute 83, 153; —, indirekte 146.
Dauer 133.
Demonstration 20ff., 32, 161ff.
Demonstratives Wissen v. Wissen.
Determination eines Inhaltes 76.
Determinationsakt 75z.
Differenz 30, 269, 291.
Ding 125z, 134, 136, 141, 150; — als Fundament einer Kausalrelation 129z; — in Relation zu sich selbst 134; —, Relation zwischen 140z.
Direktes Vorstellen v. Vorstellen.
Disposition 113z, 116z, 124A., 126, 156.
Distanz 15, 31, 49, 233; —, Mefsbarkeit der 79z.
Distanzmessung 277.
Distanzrelation 15, 151.
Disziplinen, Philosophische 37z.
Dreieck, gleichseitiges 98z, 99z.

E.

Ebenmerklichkeit 264.
Eigenschaft 81f., 96, 134; —, absolute 124; —, konstante 135; —, relative 115.
Eigentliche Messung v. Messung.
Einfach 77z.

Einfache Idee v. Idee.
Einfache Wirkung v. Wirkung.
Einstimmigkeit von Vorstellungsobjekten 106.
Einteilung der Relationen v. Relationen u. Relationsklassen.
Einteilungsgrund 56f.
Elemente, Zahl der 76.
Empfindung, Relativität der 352.
Empfindungsgebiet, Stetigkeit des 333.
Empfindungszuwachs 326.
Empirische Erkenntnis v. Erkenntnis.
Empirische Methode v. Methode.
Empirische Relation v. Relation.
Empirismus 160f., 166; —, englischer 5; — und Rationalismus 163f.
Entfernung 28.
Erfahrung 135, 136z, 160, 162; —, äufsere 106; —, innere 71, 106, 143; — und aufserpsychische Existenz 127.
Erfahrungsgegenstand 399z; — und Fundierungsgegenstand 396ff.
Erinnerung 188ff.; — wirklicher Geschehnisse 190; — und Übereinstimmungsurteil 195; — und Übereinstimmung mit der Vergangenheit 195; —, Aktivität bei der 189; — Überzeugung bei der 189; —, Urteil bei der 189; v. auch Gedächtnis.
Erinnerungsgegenstand 189.
Erinnerungsinhalt 189.
Erinnerungsurteil als eigenartig evident 196.
Erinnerungsvorgang, Reflexion über den 195.
Erkennen 24, 485.
Erkenntnis 24, 128z, 162; —, apriorische 158z, 520; —, empirische 520; —, intuitive 161f.; —, mathematische 22; —, sensitive 161f.; — eines Nichtexistierenden 487.
Erkenntnisart 162.
Erkenntnisgegenstand 500.
Erkenntnisinhalt 192.
Erkenntnislehre bei Locke 161.
Erkenntnisquelle 161.
Erkenntnistheorie 4, 154; v. auch Gegenstandstheorie.
Erwartung 119.
Erzeugbare Komplexion v. Komplexion.
Evidente Negation v. Negation.
Evidentes Urteil v. Urteil.
Evidenz 88, 95, 104, 124, 128, 165, 499z; —, mittelbare 157z; —, unmittelbare 157z; —, unmittelbare, Gestalten der 193; — bei Vergleichungsurteilen 194z; — der Negation 89z; — für Verträglichkeit 89z; — und Gewifsheit 196z, 204; — und Urteil 192.
Evidenzgrad 20f., 162.
Evidenzklassen 165, 193.
Existenz 22, 53, 141, 157z, 488; —, äufsere 123z; —, aufserpsychische 163; —, aufserpsychische und Erfahrung 127; —, partikuläre 21; —, psychische und aufserpsychische 123z; —, wirkliche 19; — und Nichtexistenz 57; —, Urteile über 54z, 165.
Existenzurteil 158, 165, 194; —, Vorstellungsinhalt und — 123z.
Existieren 395z; — und Bestehen 288.
Extensität des Psychischen 323.
Extensive Gröfse v. Gröfse.

F.

Fähigkeit 126.
Farbengeometrie 512.
Farbenkörper 51.
Farbenstrecke 287.
Fernwirkung 127.
Formloser Schlufs v. Schlufs.
Fühlen, innere Wahrnehmung beim 413ff.

Fundament 12, 17, 33f., 46, 49, 56f., 72, 79, 84, 90f., 99, 145, 149f.z, 399z; —, unoigentlichos 154; —, rolatives 46; — der Relation 33f., 43f.z; —, Funktion des 153; —, Zweiheit des 130z; — und Vorstellen 140z; v. auch Relationsfundament.
Fundamentalformel 334.
Fundamentlose Relation v. Relation.
Fundamentlose Relationsdaten v. Relationsdaten.
Fundamentvorstellung und Relationsvorstellung 91A.
Fundierte Gegenstände v. Gegenstand.
Fundierung 399; —, Einheit des Zusammenwirkens als Ersatz für die 427ff.
Fundierungsgegenstände 396ff., 399z.
Fundierungsvorgang 400z, 401.

G.

Geometrischcs Verhältnis v. Verhältnis.
Gleichheit 54, 58, 62f., 68f., 71, 73f., 78, 80, 87, 90, 145; — als Fall von Ähnlichkeit 75; — des Ortsdatums 87; —, Festsetzung über 239ff.; —, willkürliche Festsetzung der 241.
Gleichheitsaffirmation, Inferiorität der 256.
Gleichheitsnegation 256.
Gleichheitsrelation 70, 83; — bei der Erinnerung 145z.
Gleichheitsurteil, Evidenz des 255.
Gleichzeitigkeit, praktische, vom Erkennen und Erkannten 408z; — von Wahrnehmung und Wahrgenommenen 408z.
Gottesbegriff 162f.
Grad 58.
Grammatik 513.
Grenzfall einer Komplexion 392f.z; — einer Relation 392f.z.
Gröfse 217ff.; —, extensive 322; —, intonsive 322; —, anschauliche und unanschauliche 221ff.; —, teilbare und unteilbare 232ff.; — und Qualität 246.
Gröfsenvergleichung 244ff.; — von Gröfsen verschiedener Qualität 246.
Gröfsenverschiedenheit 268; —, Logarithmenformel für die Messung der 343ff.
Grundlage 43.
Gedächtnis 20, 54, 113, 156, 165; — als Erkenntnisquelle 188; —, erkenntnistheoretische Würdigung des 187ff.; —, Evidenz des 193f., 197z.
Gedächtnisurteil 207z; — bezogen auf psychische Daten 191z; —, Gestalt des 190z; —, Legitimation des 191f., 204; —, Verifikation des 198f.; — als Relationsurteil 194; — und Beweis 192; — und Existenzurteil 195, 204; und Identitätsurteil 196; — und Induktion 203; — und Relationsurteil 203; — und unmittelbar evidentes Urteil 196; — und Vermutung 204; — und unmittelbar evidente Vermutung 207f.
Gedächtniswissen und Erfahrungswissen 197f.
Gedächtniszuverlässigkeit und Empirie 199ff.
Gefühl 39.
Gegensatz 29, 31, 57, 86, 149f.
Gegenständlichkeit 495.
Gegenstand 484; —, distribuierter 445ff.; —, fundierter 467; — höherer Ordnung 381ff.; 386f., 467; — höherer Ordnung, innere Wahrnehmung bei 415ff.; —, idealer 486; immanenter 404; —, zeitlich distribuierter 444; —, realer und idealer 394ff.; —, wahrnehmungsflüchtiger 434ff.; — der Relationsvorstellung 90; —

und Inhalt 381ff.; — und innere Wahrnehmung 401ff.; —, Aufsersinn des reinen 490ff.; —, Ordnungsverschiedenheit des 385ff.
Gegenstandstheorie, allgemeine und spezielle 509ff., 522; — als eigene Wissenschaft 507ff.; — als Psychologie 494ff.; — als Theorie der Erkenntnisgegenstände 498ff.; — als Erkenntnistheorie 503ff.; — als reine Logik 501ff.; — im System der Wissenschaften 514ff.; — in anderen Wissenschaften 509ff.; — und Erkenntnistheorie 506; — und Mathematik 508; — und Metaphysik 517, 520z; — und Philosophie 514ff.
Gegenstandsunterschiedsempfindlichkeit 266.
Gegenstandszeit und Urteilszeit 457; — und Vorstellungszeit 441ff.
Gelegenheit zum Vergleichen 43.
Geometrie 97f., 511.
Geschwindigkeit 224.
Gesetz, Webersches 340; —, Deutungen des 364ff.; — der Relativität 351.
Gestalt 79.
Gewohnheit 114z, 117.
Geteiltes und Teilbares 420ff.
Gewifsheit und Vermutung 206; — und Intensität des Urteilsaktes 205.

H.

Hauptformel 337.
Hylozoismus 119.
Hypothetisches Urteil v. Urteil.

I.

Ideale Komplexion v. Komplexion.
Ideale Relation v. Relation.
Idealer Gegenstand v. Gegenstand.
Idealismus 37.
Idealität der Relation 142; v. auch Relation u. Idealrelation.
Idealkomplex 523.
Idealkomplexion 396z, 400.
Idealrelat 523.
Idealrelation 142, 149, 396z, 400; —, Einschränkung der, auf Vorstellungsobjekte 144z; —, Vorstellen einer 166z; —, Übertragung der 144z; — und Vorstellungsobjekt 142z, 144z; — zwischen Dingen 143z.
Idee 10, 17, 21, 23, 32, 45; —, angeborene 161, 166; —, einfache 75f.; —, sensible 22.
Identität 16f., 19, 21, 29ff., 53ff., 130, 133, 141, 149f., 152f.; —, persönliche 135; — bei Verschiedenheit der Zeitbestimmung 130, 134; — mit sich selbst 135; — von Vorstellungsinhalten 132; —, Satz der 19, 130, 133.
Identitätsrelation 57.
Immanentes Objekt v. Objekt.
Impression 31, 111, 165f.
Indirektes Relationsdatum v. Relationsdatum.
Indirektes Vorstellen v. Vorstellen.
Individualisationsmittel 133.
Individualvorstellung 133f.
Individuell bestimmter Inhalt v. Inhalt.
Individuelles 133.
Inferius 386, 399; —, kontinuierlich verbundenes 420ff.
Inhalt 75f., 78; —, distribuierter, und distribuierter Gegenstand 445ff.; —, individuell bestimmter 133; — der Vorstellung 384; — des Begriffes 86z; — und Gegenstand 381ff; —, Natur des 154; —, Übergang von einem J. zum anderen 40.
Inhaltsgleichheit 132, 150.
Inhaltsunterschiedsempfindlichkeit 266.
Innere Erfahrung v. Erfahrung.

Innere Wahrnehmung v. Wahrnehmung.
Innerer Sinn v. Sinn.
In-Relation-Setzen, Akt des, 90z, 146, 157, 160.
Intensität psychischer Phänomene 72.
Intensive Gröfse v. Gröfse.
Intuition 20f., 22, 32.
Intuitiv 32.
Intuitive Erkenntnis v. Erkenntnis.
Intuitives Wissen v. Wissen.

K.

Kausalbegriff 117f., 127, 148; —, abgeleiteter 126z; —, vulgärer 129; —, wissenschaftlicher 121; — apriorisch gegebener 121z; —, Leere des 127, 129; — und Notwendigkeit 118; v. auch Kausalität u. Kausalvorstellung.
Kausalbehauptung und Ding 122z; — und Vorstellungsobjekt 122z.
Kausalgesetz 118, 147z; —, Erfahrung beim Anwenden vom 127.
Kausalität 4, 13, 28, 31f., 53, 55, 57, 109ff., 120f., 128, 141z, 148f., 153f.; — als Realrelation 148z; — als Vereinigung von Vergleichungs- und Verträglichkeitsfällen 121; — und Erfahrung 122z; — und innere Wahrnehmung 111; — und Motivation 113; — und Wirklichkeit 122z; — zwischen dem Willen und dem gewollten Akte 112; —, Mangel von Evidenz bei 122z; —, Realisierung der 129z; v. auch Kausalrelation u. Kausalverhältnis.
Kausalnexus zwischen Dingen 129z.
Kausalrelation 31; — bei Kant 128; — und innere Wahrnehmung 123f.; — zwischen nichtpsychischen Objekten 128z; —, Ding und 129z; —, Fundamente der 110, 124, 152; —, Provenienz der 151; —, Vermutung der 125z; v. auch Kausalität u. Kausalverhältnis.
Kausalschlufs 123.
Kausalurteil 117.
Kausalverhältnis 96z, 114, 139, 150; —, innere Wahrnehmung des 116; —, Notwendigkeit und Allgemeinheit des 117; — zwischen Fundaments- und Relationsvorstellung 91A, z; v. auch Kausalität und Kausalrelation.
Kausalverknüpfung 113.
Kausalvorstellung, vulgäre 119ff., 126; — ohne Wiederholung 118.
Können, Vorstellung des 90f. z.
Koexistenz 19, 22, 88, 98; —, notwendige 97. 99.
Koexistenzaffirmation, notwendige 100.
Koexistenzaussage 99.
Koexistenzprinzip 389ff.
Kollektiv 133; —, objektives 388.
Komplex 75, 81, 96, 151.
Komplexe Ursache v. Ursache.
Komplexion 95; —, erzeugbare 231; —, reale und ideale 395; —, vorfindliche 231; — als Gegenstand höherer Ordnung 388z; — mit mehr als zwei Bestandstücken 393; — und Relation 387ff.; —, Bestandstücke einer 389; —, Grenzfall einer 392f. z.
Konsequenz 120.
Konstante Eigenschaft v. Eigenschaft.
Kontiguität 31; —, räumliche 54; — und Ähnlichkeit 28.
Kontinuierlich verbundene Inferiora v. Inferius.
Kontinuität 54.
Kontinuum 51, 76; —, Nähe in einem 77z.
Konträr 53.
Korrelativ 82.
Korrelativa 13.
Kraft 31, 126; —, lebendige 223.
Kritizismus 164; —, psychologischer 8.

L.

Lebendige Kraft v. Kraft.
Lehre vom Wissen 32; — bei Locke 27, 30, 156, 164f.
Lehrsatz, pythagoräischer 98.
Letzte Ursache v. Ursache.
Liniengröfse und Linienteilung 316.
Logarithmenformel für die Messung von Gröfsenverschiedenheiten 343ff.
Logik, mathematische 513z.
Lust 115; —, Vorstellung der, als Motiv 115z.

M.

Mafseinheit 47.
Mafsformel 350; —, Fechnersche 334.
Mathematik 85, 487f.
Mathematische Erkenntnis v. Erkenntnis.
Mathematische Logik v. Logik.
Mechanische Arbeit v. Arbeit.
Meinen 38z.
Melodie 451.
Merklichkeit und Verschiedenheit 258ff.
Merklichkeitsgrad 260.
Mefsbarkeit des Psychischen 322ff.
Messen 271ff.
Messung 268ff.; —, eigentliche 277ff. —, mittelbare 275ff.; —, psychische 322ff.; —, surrogative 277ff., 282ff.; —, unmittelbare 275ff.; — der Distanz 277; — der Verschiedenheit 277, 286ff., 343; — der Zeit 276; — des Raumes 276.
Messungssurrogat, Strecke als 288.
Metamathematik 513.
Metaphysik 123, 486, 515ff.z.; — als Allgemeinwissenschaft vom Wirklichen 518f.; — als empirische Wissenschaft 521.
Methode 159; —, empirische 159; — der doppelten Reize 327, 358; — der übermerklichen Unterschiede 252.
Mittel 114f.
Mittelbare Evidenz v. Evidenz.
Mittelbare Messung v. Messung.
Mittelbares Vergleichen v. Vergleichen.
Möglichkeit 106; — und Unmöglichkeit 88z.
Moment, subjektives, beim Konstatieren einer Relation 38z.
Moralische Relation v. Relation.
Motiv 113ff., 148; — als Willensakt 114ff.z.
Motivation 113.

N.

Nähe in einem Kontinuum 77z; — in einem Qualitätskontinuum 51.
Natürliche Relation v. Relation.
Negation 156; —, evidente 88, 156; — und Verschiedenheitsgedanke 263.
Negativer Begriff v. Begriff.
Negatives Urteil v. Urteil.
Nichtexistenz 53.
Nichtsein 490z; — und Sosein 489ff.
Nötigung, psychische 54.
Notwendige Abhängigkeit v. Abhängigkeit.
Notwendige Koexistenz v. Koexistenz.
Notwendige Koexistenzaffirmation v. Koexistenzaffirmation.
Notwendige Sukzession v. Sukzession.
Notwendiges Antecedens v. Antecedens.
Notwendigkeit 97, 118, 156, 161.
Notwendigkeitsbeziehung zwischen Inferioren und Superius 400.
Null 219.
Nullpunkt 248.
Numerische Verschiedenheit v. Verschiedenheit.

O.

Objekt 10. 31; —, immanentes 382z, 383f.; — als Bestandteil der Vorstellung 140f.z.
Objektiv 487z; —, sciendes 49; —, Sein des, 493;
Objektive Relation v. Relation.
Objektives Kollektiv v. Kollektiv.
Ordnungsverschiedenheit der Gegenstände 385ff.
Ort 16.
Ortsbestimmung 47, 49, 52, 80, 151; —, relative 48.
Orts- und Zeitbestimmung 89.
Ortsveränderung 150.

P.

Partialkoinzidenz 390z.
Partielle Übereinstimmung 75.
Partikuläre Existenz v. Existenz.
Persönliche Identität v. Identität.
Perzeption 20f.
Perzipieren einer Relation 24ff.
Phänomen 516; —, aufserpsychisches 128; —, psychisches 37z, 91ff.; —, Vorstellen eines psychischen, 145z.
Phantasma 10.
Philosophie 523.
Philosophische Disziplinen v. Disziplinen.
Prämisse 116, 148.
Präsenzzeit 455ff.
Primäre Qualität v. Qualität.
Primäre Relation v. Relation.
Principium identitatis 130.
Problematisches Urteil v. Urteil.
Proportion, graduelle, der Quantität 31.
Proportionale Relation v. Relation.
Proportionalität 270.
Pseudo-Existenz 383z; — des immanenten Gegenstandes 404.
Pseudoexistieren 497z, 505.
Psychische, das 484.
Psychische Messung v. Messung.
Psychische Nötigung v. Nötigung.
Psychische Tätigkeit v. Tätigkeit.
Psychische Wirklichkeit v. Wirklichkeit.
Psychische Zusammensetzung v. Zusammensetzung.
Psychischer Zustand v. Zustand.
Psychisches Phänomen v. Phänomen.
Psychologie 159, 167, 505, 515.
Psychologische Analyse v. Analyse.
Psychologischer Kritizismus v. Kritizismus.
Psychologismus 502, 504, 506.
Punkt 48.
Pythagoräischer Lehrsatz v. Lehrsatz.

Q.

Qualität 57f., 69; —, primäre 21f.; —, sekundäre 21; —, sensible 50, 52, 79; — und Gröfse 246.
Qualitätskontinuum 51, 77; —, Nähe in einem 51.
Qualitätsrelation 45, 150.
Quantität 57f., 69.
Quantitätsrelation 150.
Quasikontinuum 256.
Quasisein 492.

R.

Räumliche Kontiguität v. Kontiguität.
Rationalismus 160f., 163.
Raum 15, 51,; —, subjektiver 47, 49f.; — und Zeit 58.
Raumnessung 276.
Raumrelation 15, 46, 48, 56, 79, 150f.
Reale Gegenstände v. Gegenstand.
Reale Komplexion v. Komplexion.
Reale Relation v. Relation.
Realkomplexion 396z.

Realrelation 142, 396z, 399z; — und aufserpsychisches Gebiet 147z; —, Fundament der 148z.
Reduktion der Relationen 136f.
Reflexion 161, 163, 166; — und Sensation v. Sensation.
Regressus 44.
Reine Relation v. Relation.
Reizunterschiedsempfindlichkeit 266.
Relata 11f.
Relation 12f., 19, 22f., 27, 29, 35, 48, 50, 103, 149, 151, 154; —, empirische 154; —, fundamentlose 45, 85; —, ideale 142z; —, moralische 18; —, natürliche 17; —, objektive 142z; —, primäre 153; —, proportionale 17; —, reale 142z. 395; —, reine 154, 157; —, steigerungsfähige 234; —, subjektive 142z, 437; —, willkürliche 18; —, als Ergebnis psychischer Tätigkeit 43, 142, 143z; — als Gefühl 40; — als psychisches Phänomen 40; —, aus den Fundamenten ableitbare 153; — der Quantität 29, 31; — der Zahl 29; — des Grades 29; — im allgemeinen 136ff.; — ohne Fundament 44, 156; — und absolute Bestimmung 153; — und Existenz 38z; — und Fundament 139z, 147, 149f., 156z; — und innere Wahrnehmung 142z; — und Komplexion 387ff., 390; — und Qualität 72; — und Relationsurteil 155; — und Übergangsgefühl 62; — und Urteil 165; — und Zusammenbestehen in Bewufstsein 39; — von Raum und Zeit 31; — von Ursache und Wirkung 30; — von Zeit und Raum 29; — zwischen Gefühlen 39; — zwischen psychischen Daten 142z; — zwischen Qualitätsgraden 45; — zwischen vorgestellten Attributen 91z; — zwischen Vorstellungselementen 139z; — zwischen Vorstellungsobjekten 91, 93; —, Abhängigkeit der, von den Fundamenten 153; —, Aktivität bei der 42; —, Anwendung der, auf nichtpsychische Wirklichkeit 147z; —, Bedeutung der 158z; —, Behandlung der 9z; —, Bestehen der 143, 145; —, Bestimmung der 79z; —, Daten, psychologische, über die 13z; —, Einteilung der 13f., 27f., 29f., 165; —, Einteilung der, bei J. Mill 61; —, Fundamente der 447; —, Glieder der 389; —, Grenzfall einer 392f.z; —, Grundklassen der 139f., 141; —, Idealität der 142; —, Perzipieren einer 24; —, Reduktion einer 136f.; —, Sukzession der in R. stehenden Objekte 41; —, Urteil über eine 152, 155; —, Vorstellen, abstraktes, der 45, 84; —, Zweiteilung der 129; v. auch Relationsklassen.
Relationsarten 30.
Relationsbehauptung 146f., 158.
Relationsdatum, fundamentloses 119; —, indirektes 136.
Relationsdefinition 53; —, bei Hume 45.
Relationsfundament 12f., 17, 28, 48, 52f., 81, 151; —, Attribut als 81z; v. auch Fundament.
Relationsgefühl 40.
Relationsklassen 32; — bei Hume 45ff., 56, 86, 109, 149, 152, 158f.; — bei Spencer 61, 66, 69; v. auch Relation.
Relationslehre 32, 166; —, allgemeine 32; — bei Locke 25, 158f., v. auch Relationstheorie.
Relationsphänomen 38z.
Relationstheorie 3f., 23, 27, 61, 136, 155, 167; bei Locke und Hume 6ff.; bei Spencer 73.
Relationsurteil 24, 156, 165, 194; —, evidentes, 157, 194.
Relationsvermittlung 85.
Relationsvorgang 42.

Relationsvorstellung 156; —, sekundäre 153; — ohne Urteil 156; — und Fundamentvorstellung 91a; — und Relationsurteil 155z; —, Gegenstand der 90.
Relativa 13.
Relative Bestimmung v. Bestimmung.
Relative Eigenschaft v. Eigenschaft.
Relative Ortsbestimmung v. Ortsbestimmung.
Relativer Unterschied v. Unterschied.
Relatives Attribut v. Attribut.
Relatives Fundament v. Fundament.
Relativität 47; — der Empfindung 352; — der Zeitdaten 15; — von Raum- und Zeitbestimmungen 46; —, Gesetz der 351.
Relativitätsgesetz 366.
Richtung 220.

S.

Satz 502; — der Identität v. Identität; — des Widerspruches 105; v. auch Widerspruch.
Schlufs 101z; —, formloser 103; — aus suspendierten Prämissen 101zf., 104; — und hypothetisches Urteil 103.
Schlufsurteil 101f., 104.
Seiendes Objektiv v. Objektiv.
Sein 489ff.
Sekundäre Qualität v. Qualität.
Sekundäre Relationsvorstellung v. Relationsvorstellung.
Sensation 15, 161, 163; — und Reflexion 10, 13.
Sensible Idee v. Idee.
Sensible Qualität v. Qualität.
Sensitive Erkenntnis v. Erkenntnis.
Sensitives Wissen v. Wissen.
Sensualismus 159.
Sinn, innerer 159.
Solidität 95.
Sosein 489ff.; — und Nichtsein 489ff.; —, unabhängig vom Sein 489z., 494.
Spezielle Gegenstandstheorie v. Gegenstandstheorie.
Steigerungsfähig 246.
Steigerungsfähige Relation v. Relation.
Steigerungsfähige Verschiedenheit v. Verschiedenheit.
Stetigkeit des Empfindungsgebietes 333.
Strecke 232; —, vorgestellte 339; —, als Messungssurrogat 288.
Subjekt, konstatierendes, einer Relation 38.
Subjektive Relation v. Relation.
Subjektive Zeit v. Zeit.
Subjektiver Raum v. Raum.
Subjektivität und aufserpsychische Phänomene 128.
Substanz 12, 19, 81f.
Substanzbegriff 81z.
Substanzvorstellung 95.
Sukzession 15, 69, 118; —, notwendige 121, 123, 129z; —, Konstanz der 118ff.
Superius 386; —, Vorstellung eines 399.
Surrogative Messung v. Messung.
Syllogismus 101f., 116.
System der Wissenschaften 488.

T.

Tätigkeit 129, 140z; —, psychische 128z; —, des „in Relation setzen“ 144z; —, vorstellende 41.
Tautologisches Urteil v. Urteil.
Teil 48.
Teilbare Gröfse v. Gröfse.
Teilbares und Geteiltes 420ff.
Teilbarkeit 232.
Teilursache 123, 126; —, Determinierung der 127; — als Empfindungsphänomen 124z.
Teilvergleichung 268ff.

Temperaturmessung 243.
Termini relativi 44, 59f.
Tonhöhe 51.
Tonstrecke 287.

U.

Übereinstimmung 19f., 24, 77, 86; —, partielle 75, 78; — mit der Wirklichkeit 205z; — und reale Einheit 132.
Übergang 41z, 70; — von einem Inhalt zum anderen 40.
Übermerkliche Verschiedenheit v. Verschiedenheit.
Umfang 133.
Umfangsverhältnis und Inhaltsverhältnis bei Begriffen 86.
Umkehrung 63.
Unähnlich 83; — und verschieden 55.
Unähnlichkeit 58, 79.
Unanschauliche Größe v. Gröfse.
Unberechtigte Vermutung v. Vermutung.
Unbestimmte Bestandstücke v. Bestandstücke.
Undurchdringlichkeit 95f.
Uneigentliches Fundament v. Fundament.
Ungleichheit 68f., 73, 80.
Ungleichheitsrelation 70.
Universalität 84.
Universelles 133.
Unmittelbare Evidenz v. Evidenz.
Unmittelbare Messung v. Messung.
Unmittelbares Vergleichen v. Vergleichung.
Unmöglichkeit 97; — und Widerspruch 88.
Unteilbare Gröfse v. Gröfse.
Untermerkliche Verschiedenheit v. Verschiedenheit.
Unterschied 269, 291; —, relativer 308ff.; — und Verschiedenheit 302ff.
Unterschiedsempfindlichkeit 265.
Unterschiedshypothese 348ff.
Unterschiedsmafsformel 267 A. 1.
Unterschiedsschwelle 255ff., 264.
Unvereinbarkeit 53.
Unverträglichkeit 22, 53, 88ff., 92, 96, 124, 149, 155; — vorgestellter psychischer Phänomene 93; — als empirisches Datum 107; — beim Urteil 92z; — auf psychischem Gebiete 93z; — und Vorstellungsobjekt 100; —, Bedingungen der 87, 95z; —, Erfahrung über 106; —, Fundamente der 102; —, Gesetze der 105; —, Vermutung der 108.
Unverträglichkeitsurteil 109z, 194z.
Ursache 113f.; —, komplexe 121, 125z, 126; —, letzte 126; — als regelmäfsiges Antecedens 117; — und Wirkung 30, 57.
Ursachesein 129z.
Urteil 88z, 101f., 116; —, analytisches 155, 157; —, evidentes 90z, 94, 97; —, hypothetisches 103zf.; —, hypothetisches, und Schlufs 103f.; —, negatives 88, 99z; —, problematisches 103; —, tautologisches, über Relationen 152; —, unverträgliches 100; —, vorgestelltes 100f., 101zff., 102z; — als Relationsfundament 100z; — über Existenz 54z; — über Urteile 103z; — und Inhalt 138; — und Evidenz 192; —, Intensität des, und Gewißheit 205; —, Materie und Form des 105; —, Unverträglichkeit beim 92z; —, Wahrnehmung, innere beim 409ff.
Urteilsinhalt 190.
Urteilsschwelle 266.
Urteilszeit und Gegenstandszeit 457.

V.

Veränderlichkeit 134.
Veränderung 327.
Vorbindung, angezeigte, von Vorstellungselementen 94f.; —, aus-

geführte, von Vorstellungselementen 95f.
Vergangenes, Wahrnehmbarkeit des, 455ff.
Vergleichbar 56.
Vergleichen 18, 24, 41, 53, 56; —, Gelegenheit zum 43.
Vergleichung 20, 27f., 32, 43, 54f., 57, 73z, 81f., 83, 85, 89f., 144f., 158z, 235ff.; —, unmittelbare und mittelbare 237ff.; — von Attributen 80; — von Qualitäten 76; —, Zuverlässigkeit der 272.
Vergleichungsbedingungen 237ff.
Vergleichungsrelation 57. 73ff., 88f., 96f., 136, 153, 156, 158, 236; — und Urteil 90.
Vergleichungsurteil, Evidenz des 194z.
Verhältnis, arithmetisches 269; —, — als Surrogat für Verschiedenheitsmessung 291; —, geometrisches 269, 306ff.
Verhältnishypothese 348ff.
Vermittlung 153.
Vermutung, berechtigte 205; —, unberechtigte 205; — und Gewifsheit 206; —, Berechtigung der, und Ausbleiben des Vermuteten 208; —, Erkenntnisdignität der 205z; — Zuversicht bei der 205.
Vermutungsevidenz 208.
Verschieden und ähnlich 55.
Verschiedenheit 16f., 19, 55, 57f., 71ff., 80, 82, 87, 90, 118, 233; —, numerische 55; —, steigerungsfähige 263; —, übermerkliche 256; —, untermerkliche 256; — und Merklichkeit 258; — und Distanz 253; — und Lage 253; — und Unterschied 302ff.; —, Intensität der 73z.
Verschiedenheitsaffirmation 256.
Verschiedenheitsgedanke und Negation 263; —, Richtungsmoment des 245.
Verschiedenheitsmessung 277, 286ff., 343; —, arithmetisches Verhältnis als Surrogat der 291.
Verschiedenheitsnegation 256.
Verschiedenheitsrelation 83; v. auch Verschiedenheit.
Verschiedenheitsurteil, Evidenz des 255.
Verträglichkeit 88z, 89, 96, 100, 106f., 118, 145; — als Negation der Unverträglichkeit 89z; — und Unverträglichkeit 88; — und Vorstellbarkeit 108; — zwischen vorgestellten Urteilen 101; —, Bedeutung der 101; —, Evidenz für 89z; —, Steigerung bei der 97z.
Verträglichkeitsrelation 85ff., 89, 91f., 96f., 136, 149, 153, 156; — und Urteil 90z.
Verursachung 129.
Vorfindliche Komplexion v. Komplexion.
Vorgestelite Strecke v. Strecke.
Vorgestelltes Urteil v. Urteil.
Vorstellen 138z; —, anschauliches 95; —, direktes 85; —, indirektes 84, 91, 96; — widerstreitender Inhalte 94f.; — des zeitlich Verteilten 439ff.; — einer Relation 84; — eines psychischen Phänomens 145z; — einer Wirklichkeit 145z; — eines vergangenen psychischen Erlebnisses 145z; — und Fundament 140z; —, innere Wahrnehmung beim 413ff.
Vorstellende Tätigkeit v. Tätigkeit.
Vorstellung, allgemeine 133; —, apriorische 155z; —, passive 138z; — als Motiv 116z; — derselben Sache 133z; — und Inhalt 138z; — und Vorstellungsobjekt 77; — von Superioren 399; —, Individualität einer 136.
Vorstellungselement 139z.
Vorstellungsfähigkeit 108.
Vorstellungsgegenstand 10; v. auch Gegenstand.
Vorstellungsinhalt 31, 43z, 48z, 54z, 88, 90, 110, 124, 156z, 384; —, apriorischer 167; — und Exi-

stenzurteil 123z; — und vergleichende Tätigkeit 156; —, Adäquatheit von 135; — und Identität 132.
Vorstellungsobjekt 98z, 146, 154; — und Vorstellung 77; — und Wirklichkeit 141z; —, Einstimmigkeit bei 106; —, Existenz des 98z; —, Relation zwischen 91, 94, 140z; —, Zusammenbestehen der 39z.
Vorstellungsquelle 162.
Vorstellungsrelation 142z, 149z; —, idealer Charakter der 143.
Vorstellungsverbindung 94.
Vorstellungszeit 441ff.
Vorurteil zugunsten des Wirklichen 485z, 505.
Vulgäre Kausalvorstellung v. Kausalvorstellung.

W.

Wahrnehmbarkeit des Vergangenen 455ff.
Wahrnehmung des zeitlich Verteilten 439ff.
Wahrnehmung, innere 91z, 98, 111, 141ff., 144f.z, 148; —, —, bei Gegenständen höherer Ordnung 401ff., 415ff.; —, —, beim Begehren 413ff.; —, —, beim Fühlen 413ff.; —, —, beim Urteile 409ff.; —, —, beim Vorstellen 413ff.; —, —, Charakteristik der 407ff.; —, —, und Evidenz 194; — ,— von Gegenständen 401ff.
Wahrnehmungsflüchtige Gegenstände v. Gegenstand.
Wahrnehmungsflüchtigkeit 434ff., 437.
Wahrscheinlichkeit 22, 104f., 107; —, Evidenz für 104.
Wahrscheinlichkeitstheorie 208.
Wert 230.
Wertgröfse 230.
Wesentliches und unwesentliches Attribut v. Attribut.
Widerstreit 86, 106.
Wille 113.
Willensakt 148.
Willkürliche Relation v. Relation.
Winkelgröfse und Winkelteilung 316.
Wirkliche, das, Vorurteil zugunsten des 485z.
Wirkliche Existenz v. Existenz.
Wirklichkeit 141z, 487; —, aufserpsychische 123, 142; —, psychische 123z; — als Vorstellungsobjekt 147; —, Vorstellen einer 145z; —, Vorurteil zugunsten der 505.
Wirklichkeitswissenschaft 521.
Wirkung 114; —, einfache 126; —, Anfang der 118, 126; — von Körper auf Geist 127.
Wirkungsein 129z.
Wissen 19ff., 23, 32, 86; —, demonstratives 20f.; —, intuitives 20f., 163, 165; —, sensitives 21f., 24, 163, 165; —, Klarheit des 21; —, Sicherheit des 21; —, Theorie des, bei Locke 23f.

Z.

Zahl der Elemente 76.
Zahlenreihe 51.
Zeit 15, 51; —, subjektive 49f.
Zeitbestimmung 52, 80.
Zeitlich distribuierte Gegenstände v. Gegenstand.
Zeitlich indistribuierte Gegenstände v. Gegenstand.
Zeitlich Verteiltes 439ff.
Zeitmessung 276.
Zeitrelation 15, 46, 49f., 56, 79, 150.
Zeiturteil als Wahrnehmungsurteil 458.
Zeitveränderung 150.
Zufälligkeit 118.
Zusammenbestehen 88, 90, 92, 99z;

Widersprechend und unvorstellbar 107.
Widerspruch, Satz des 19, 22, 105, 156; — und Unmöglichkeit 88. — im Bewußtsein 39; — Affirmation des 97.
Zusammenbestehenkönnen 90.
Zusammengehörigkeit 131.
Zusammensetzung 138z; —, psychische 139; —, angezeigte und ausgeführte 139, 148.
Zusammenwirken, Einheit des, als Ersatz für die Fundierung 427ff.
Zustand 134; —, psychischer 112, 144.
Zweck 114f.
Zweiheit der Fundamente 130z.

Berichtigungen.

S. 323, Zeile 10 v. o. lies [116] statt [(116)].

In Abhandlung IV sind die Seitenzahlen des Originals in [ ] immer um 1 zu erhöhen.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Verzeichnis der von A. Meinong veröffentlichten Schriften.

Abgeschlossen Ende 1912.

Die **fettgedruckten** Titel bezeichnen **die im Buchhandel noch selbständig erhältlichen Arbeiten**, die deshalb in den vorliegenden „Gesammelten Abhandlungen" nicht abgedruckt sind.

Die im I. und II. Bande der „Gesammelten Abhandlungen" abgedruckten Arbeiten sind mit einem * bezeichnet und es ist beigesetzt Bd. I, Bd. II.

Die im III. Bande zu veröffentlichenden Arbeiten werden erst dort ersichtlich gemacht. — Dort auch eventuelle Ergänzungen der vorliegenden Verzeichnisse.

In den „Zusätzen" wird mit den fortlaufenden Nummern 1—65 und mit den in [ ] angeführten Titelkürzungen zitiert.

1. Zur Charakteristik der Gesinnungs-Philosophie der Gegenwart. *Philos. Monatshefte* 1875 S. 452—463.
2. Zur Erinnerung an David Hume. Feuilleton der „*Presse*" 1876 Nr. 235.
3. Ein gerettetes Menschenleben. Feuilleton der „*Presse*" 1876 Nr. 273, 274.
4. Zur Erkenntnistheorie. Besprechung von G. Spicker „Kant, Hume und Berkeley". *Philos. Monatshefte* 1876. S. 337—347.
5. Anzeige von Humes Untersuchung in betreff des menschlichen Verstandes, übers. v. Kirchmann, 2. Aufl. *Philos. Monatshefte* 1876. S. 397 bis 400.
6. Anzeige von Albrecht Krause „Die Gesetze des menschlichen Herzens" *Zeitschrift f. österr. Gym.* 1876. S. 916—923.
7. Moderner Gespensterglaube. Feuilleton der „*Presse*" 1877. Nr. 15, 16.
8. Anzeige von *Mind* V und VI. *Philos. Monatshefte* 1877. S. 251—256.
9. Anzeige von *Mind* VII. *Philos. Monatshefte* 1877. S. 478—480.
10. Voranzeige von Hume-Studien I im *Anzeiger der k. Akad. d. Wiss.* Wien 1877. S. 59f.

*11. [Hume-Studien I.] Hume-Studien I. Zur Geschichte und Kritik des modernen Nominalismus. *Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wiss., philos.-hist. Kl.* Bd. LXXXVII. 1877. S. 185—260. Auch in Sonderausgabe (vergriffen). [Bd. I.]

12. Anzeige von Caspari „Die Grundprobleme der Erkenntnistheorie" I. *Philos. Monatshefte* 1878. S. 54—70.
13. Anzeige von *Mind* 1877 Nr. VIII, *ebenda* S. 125—128.

14. Anzeige von *Mind* 1878 Nr. IX, *ebenda* S. 318—320.
15. Anzeige von *Mind* 1878 Nr. X, *ebenda* S. 445—448.
16. Anzeige von *Mind* 1878 Nr. XI, *ebenda* S. 573—575.
17. Anzeige von A. Borschke „John Locke im Lichte der Kantischen Philosophie“ *Zeitschrift f. österr. Gym.* 1878. S. 549 f.
18. Anzeige von Th. Stieglitz „Platons Ideen in der Metaphysik A. Schopenhauers“ *ebenda* S. 550.
19. Modern Nominalism. *Mind* 1879. S. 124.
20. Anzeige von *Mind* 1878. Nr. XII. *Philos. Monatshefte* 1879. S. 120—122.
21. Anzeige von G. Thiele „Grundrifs der Logik und Metaphysik“. *Zeitschr. f. österr. Gym.* 1880. S. 43—51.
22. Zu Herrn Professor Pfleiderers Rezension meiner Hume-Studien. *Zeitschrift f. Philos. u. philos. Kritik* Bd. 77. S. 193—197.
23. Anzeige von A. v. Leclair „Der Realismus der modernen Naturwissenschaft“. *Zeitschr. f. österr. Gym.* 1880. S. 845—854.
24. Berichtigung zu 23, *ebenda* S. 960.
25. Erwiderung auf A. v. Leclairs „Entgegnung“. *Zeitschr. f. österr. Gym.* 1881, Beilage zu Heft II S. 5—7.
26. Anzeige von G. Glogau „Abrifs der philosophischen Grundwissenschaften“, I. *Zeitschr. f. österr. Gym.* 1881 S. 856—864.
27. Anzeige der 5. Aufl. von Kirchmanns Ausgabe von Kants Kritik d. r. V. *ebenda* 1881 S. 925—927.
28. Voranzeige von Hume-Studien II im *Anzeiger d. kais. Akad. d. Wiss.* Wien 1882 S. 47 f.

*29. [Hume-Studien II.] Hume-Studien II. Zur Relationstheorie. *Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wiss. Phil.-hist. Kl.* Bd. CI. 1882 S. 573—752. Auch besonders. [Bd. II.]

30. Anzeige von Th. Ziegler „Lehrbuch der Logik“ und G. Hess „Abrifs der empirischen Psychologie“. *Zeitschr. f. österr. Gym.* 1883 S. 774—784.
31. **Über philosophische Wissenschaft und ihre Propädeutik.** Wien, Hölder 1885 XII u. 182 SS.
32. Anzeige von Stumpf „Tonpsychologie“ I. *Vierteljahrsschr. f. Musikwissenschaft* 1885 S. 127—138.

*33. [Gedächtnis.] Zur erkenntnistheoretischen Würdigung des Gedächtnisses. *Vierteljahrsschr. f. wissenschaftl. Philosophie* 1886 S. 7 bis 33. [Bd. II.]

34. Ausführungen über philosophische Propädeutik im Verein Innerösterreichische Mittelschule, abgedruckt in „Der Gymnasiallehrplan und die Instruktionen für den Unterricht an den österr. Gymnasien“ Wien, Graeser 1886 S. 43—45, 272—275, 292—303.

*35. [Sinnesermüdung.] Über Sinnesermüdung im Bereiche des Weberschen Gesetzes. *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* 1888 S. 1—31. [Bd. I.]

*36. [Empfindung.] Über Begriff und Eigenschaften der Empfindung. *Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.* 1888, 324—354, 477—502, 1889 S. 1—31. [Bd. I.]

*37. [Phantasie.] Über Phantasievorstellung und Phantasie. *Zeitschr. f. Philos. u. philos. Kritik* Bd. 95 S. 161—244. 1889. [Bd. I.]

38. [Kries-Anzeige.] Anzeige von Kries „Die Prinzipien der Wahrscheinlichkeitsrechnung". *Götting. Gel. Anz.* 1890 S. 56—75.

*39. [Kompl. u. Rel.] Zur Psychologie der Komplexionen und Relationen. *Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane* Bd. 2 S. 245—265. 1891. [Bd. II.]

40. Anzeige von Stumpf „Tonpsychologie" II. *Vierteljahrsschr. f. Musikwissenschaft* 1891 S. 429—440.

41. Anzeige von Hillebrand „Die neuen Theorien der kategorischen Schlüsse". *Götting. Gel. Anz.* 1892 S. 443—466.

*42. [Analyse.] Beiträge zur Theorie der psychischen Analyse. *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. 4. S. 340—385, 417—456. 1893. [Bd. I.]

43. [Psychol.-eth. Unters.] Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werttheorie. Graz. Leuschner u. Lubensky 1894. X u. 232 SS. (Seit 1900 vergriffen.) [Bd. III.]

44. [Werthaltung.] Über Werthaltung und Wert. *Archiv f. systemat. Philos.* Bd. 1. S. 327—346. 1895. [Bd. III.]

*45. [Webersches Gesetz.] Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes. *Zeitschr. f. Psychologie* Bd. 11. S. 81—133, 230—285, 353—404. Sonderausgabe Hamburg u. Leipzig. Voss, 1896. 164 SS. [Bd. II.]

46. [Tonverschmelzung.] Zur experimentellen Bestimmung der Tonverschmelzungsgrade. *Zeitschr. f. Psychologie* Bd. 15. S. 189—205, [zusammen mit St. Witasek] 1897. [Bd. I.]

*47. [Raddrehung.] Über Raddrehung, Rollung und Aberration, *ebenda* Bd. 17. S. 161—204. 1898. [Bd. I.]

*48. [Geg. höh. Ord.] Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältnis zur inneren Wahrnehmung, *ebenda* Bd. 21. S. 182—272. 1899. [Bd. II.]

*49. [Abstrah. u. Vergleichen.] Abstrahieren und Vergleichen, *ebenda* Bd. 24. S. 34—81. 1900. [Bd. I.]

50. [Annahmen 1. Aufl.] Über Annahmen. Ergänzungsbd. II der *Zeitschr. f. Psychol.* und Sonderausgabe, Leipzig, J. A. Barth 1902. XVI und 298 SS. (Vergriffen; vgl. 64.)

*51. [Farbenkörper.] Bemerkungen über den Farbenkörper und das Mischungsgesetz. *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. 33. S. 1—80. 1903. [Bd. I.]

52. Anzeige von Ernst Dürr „Über die Grenzen der Gewifsheit". *Deutsche Literaturzeitg.* 1904. Sp. 2346—2348.

53. Anzeige von Stephan Witasek „Grundzüge der allgemeinen Aesthetik" *ebenda* 1904. Sp. 2725—2730.

*54. [Über Gegenstandsth.] Über Gegenstandstheorie. In dem Sammelbande (634 Seiten): **Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie.** Leipzig, J. A. Barth 1904. I. S. 1—50. [Bd. II.]

*55. [Urteilsgefühle.] Über Urteilsgefühle; was sie sind und was sie nicht sind. *Archiv f. d. gesamte Psychol.* Bd. 6. S. 22—58. 1905. [Bd. I.]

56. Anzeige von W. Freytag „Der Realismus und das Transszendenzproblem". Halle a. S. 1902, und „Die Erkenntnis der Aufsenwelt". Halle a. S. 1904. *Deutsche Literaturzeitg.* 1905. Sp. 2246—2249.

57. Anzeige von W. Freytag „Über den Begriff der Philosophie", Halle 1904. *Deutsche Literaturzeitg.* 1905. Sp. 2853.

58. [Erfahrungsgrundlagen.] **Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens.** *Abhdlgn. zur Didaktik u. Philos. d. Naturwissenschaft* Bd. 1 Heft 6. Berlin, Springer 113 SS. 1906.

59. [In Sachen der Annahmen.] In Sachen der Annahmen. *Zeitschr. f. Psychol.* Bd. 41. S. 1—14. 1906.

60. Selbstanzeige von „Über die Erfahrungsgrundlagen unseres Wissens". *Kant-Studien* Bd. 11. S. 279—280. 1906.

61. [Stellung der Gegenstandsth.] **Über die Stellung der Gegenstandstheorie im System der Wissenschaften.** Erster Artikel *Zeitschrift für Philosophie u. philos. Kritik* Bd. 129. 1906. S. 48—94. Zweiter Artikel *ebenda* Bd. 129. 1906. S. 155—207. Dritter Artikel *ebenda* Bd. 130. 1907. S. 1—46.
Sonderausgabe Leipzig, R. Voigtländer Verlag, 1907. VIII u. 159 SS. [jetzt Felix Meiner, Leipzig].

62. Anzeige von B. Erdmann „Über Inhalt und Geltung des Kausalgesetzes" *Deutsche Literaturzeitg.* 1906. Sp. 2454—2458.

63. Anzeige von E. v. Aster „Untersuchungen über den logischen Gehalt des Kausalgesetzes". Leipzig, Wilh. Engelmann 1904. *Götting. Gel. Anz.* 1907 Nr. 1. S. 24—36.

64. [Annahmen 2. Aufl.] **Über Annahmen.** 2. umgearbeitete Auflage. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1910. XVI u. 401 SS. — auch als Erg.-Bd. II. der *Zeitschr. f. Psychol.* 2. Aufl. (Vgl. 50.)

65. [F. d. Pychol. i. d. Wertth.] Für die Psychologie und gegen den Psychologismus in der allgemeinen Werttheorie. *Logos*, Bd. III S. 1—14. 1912. [Bd. III.]

G. Pätz'sche Buchdr. Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. d. S.

MEINONG, Prof. Dr. A., Über Annahmen. 2. umg. Aufl. XVI, 403 S. 1910. M. 10.—, geb. M. 11.—

Erscheint gleichzeitig auch als 2. Aufl. des II. Ergänzungsbandes zur Zeitschrift für Psychologie. Die neue Auflage hat alles das nutzbar gemacht, was sich inzwischen innerhalb des Problemenkreises dieser Untersuchungen geklärt hat, wobei namentlich die Forschungen auf dem Gebiete der Gegenstandstheorie berücksichtigt wurden. Es ist fernerhin die literarische Diskussion weitergeführt worden, so daß die neue Auflage auch den Besitzern der ersten etwas sein wird.

Literarisches Zentralblatt: Der verdiente Verfasser versteht unter Annahmen ein psychisches Tatsachengebiet, welches zwischen Vorstellen und Urteilen liegt. Ueberzeugtheit und Position innerhalb des Gegensatzes von Ja und Nein charakterisieren das Urteil — und fehlen dem Vorstellen völlig. Nun finden sich Affirmation und Negation aber auch da, wo die Ueberzeugung fehlt, sie charakterisieren . . . die Annahmen. Den Beweis dieses Satzes, eine Erörterung seiner Konsequenzen und gewichtige, zumeist ganz ursprüngliche Beiträge zur psychologischen Erkenntnis des vielseitigen Gebietes der Annahmen und ihrer Voraussetzungen bringt das Werk . . .

Mind: Meinongs Buch „Ueber Annahmen" ist von großer Bedeutung, denn es führt eine bisher fast ganz vernachlässigte Klasse von Tatsachen in den Kreis unserer Betrachtung ein, und bringt zu ihren Gunsten eine solche Fülle von Beweisgründen bei, daß ihre Existenz in Zukunft kaum mehr eine offene Frage ausmachen kann.

Archives de Psychologie: Der berühmte Urheber der Gegenstandstheorie widmet dieses Buch einer Klasse von Bewußtseinstatsachen, die oft unbemerkt geblieben sind . . . Er findet sie im Geistesleben teils selbständig (z. B. in Spiele der Phantasie), teils als integrierende Bestandteile intellektueller Operationen (z. B. „es sei ein Dreieck ABC gegeben"), teils als psychologische Voraussetzungen außerintellektueller Aktivität (z. B. des Begehrens). Meinong macht seine Annahmen zum Gegenstande einer Untersuchung, die zunächst ein Kapitel der Psychologie darstellt, dann einen Teil jenes neuen Gebietes der Erkenntnisphilosophie, das Meinong „Gegenstandstheorie" genannt hat, und das sowohl an Ontologie als an Logik und Grammatik grenzt . . . Man darf sagen, daß Meinong bewunderungswürdige analytische Begabung und unzweifelhaftes Darstellungstalent betätigt.

MEINONG, Prof. Dr. A., Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie. X, 634 Seiten. 1904. M. 18.—

Inhalt: I. Ueber Gegenstandstheorie. Von Prof. A. Meinong. II. Beiträge zur Grundlegung der Gegenstandstheorie. Von Dr. Rudolf Ameseder. III. Untersuchungen zur Gegenstandstheorie des Messens. Von Dr. Ernst Mally. IV. Ueber Oekonomie des Denkens. Von Dr. Wilhelm Frankl. V. Zur Psychologie des Gestalterfassens. Die Müller-Lyer'sche Figur. Von Dr. Vittorio Benussi. VI. Die verschobene Schachbrettfigur. Von Dr. Vittorio Benussi und Wilhelmine Liel. VII. Ein neuer Beweis für die spezifische Helligkeit der Farben. Von Dr. Vittorio Benussi. VIII. Ueber Vorstellungsproduktion. Von Dr. Rudolf Ameseder. IX. Ueber absolute Auffälligkeit der Farben. Von Dr. Rudolf Ameseder. X. Gegen eine voluntaristische Begründung der Werttheorie. Von Wilhelmine Liel. XI. Ueber die Natur der Phantasiegefühle und Phantasiebegehrungen. Von Dr. Robert Saxinger.

Archives de Psychologie: „. . . eine wichtige Sammelschrift, die der Tätigkeit Meinong's und seiner Schüler zu größter Ehre gereicht. Im allgemeinen wäre zu wünschen, daß einige jüngere Philosophen oder Psychologen sich einmal der schwierigen, aber dankbaren Aufgabe zuwenden möchten, durch Auszug oder Uebersetzung die reiche Literatur ins Französische zu übertragen, die die deutschen und österreichischen Denker seit fünfzehn Jahren der Werttheorie gewidmet haben, und die insbesondere die Grazer Schule jetzt der Gegenstandstheorie widmet. Für die Geschichte und das Studium dieser philosophischen Bewegung, die gleich bemerkenswert ist wegen der Feinheit innerer Beobachtung wie wegen der Strenge logischer Analyse, stellt der stattliche Band . . . ohne Zweifel ein Denkmal von hervorragender Bedeutung dar."

HÖFLER, Prof. Dr. A. u. Prof. Dr. ST. WITASEK, Hundert psychologische Schulversuche mit Angabe der Apparate. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. X, 49 Seiten mit 17 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. 1911. M. 2.50

Vierteljahrsschrift für wiss. Philosophie: Weit über zwei Drittel der angegebenen Versuche sind sehr verständiger Weise eigentlich psychologischer Art. Sie bilden den Ausgangspunkt zu theoretischer Analyse und Besprechung, schulen Aufmerksamkeit und Urteilskraft in sehr vorteilhafter Weise und stellen fast keine Anforderungen an das Gedächtnis. Was aber das Wichtigste vor allem ist: gerade in einer pädagogisch so umsichtigen Auswahl, wie sie hier vorliegt, wird, vielleicht noch mehr als durch alles andere, das Psychische unmittelbar als grundlegender Ausgangspunkt der Weltauffassung hingestellt. Dieser das pädagogische Ziel mit so reifer Umsicht durchführenden Auswahl ist daher sowohl vom Individual-, als auch vom sozialpädagogischen Standpunkte aus möglichste Verbreitung zu wünschen.

WITASEK, Dr. STEPHAN, Grundzüge der allgemeinen Aesthetik. VII, 410 Seiten. 1904. M. 4.—, geb. M. 5.—

Verf. hat seine Darstellung so gehalten, daß sie auch ohne fachmännische Vorbildung gelesen werden kann. — **Deutsche Literatur-Zeitung:** „Witaseks Aesthetik gehört zu dem besten, was der kunstverständige Psychologe heute über ästhetische Dinge sagen kann."

MALLY, Dr. ERNST, Gegenstandstheoretische Grundlagen der Logik und Logistik. 87 Seiten. 1912. M. 4.—

Es liegt hier ein neuer Versuch auf dem Gebiete algorithmischer Logik vor. Dem Verfasser, der sich an die Theorien Meinongs anschließt, kam es in erster Linie darauf an, zu zeigen, daß und wie die Logik auf den gegenstandstheoretischen Begriff des Objektivs sich aufbauen läßt.

GROSS, Dr. FELIX, Form und Materie des Erkennens in der transzendentalen Ästhetik. V, 100 Seiten. 1910. M. 2.80

In der vorliegenden Arbeit wird eine weitgehende Übereinstimmung der wissenschaftlichen Ergebnisse mit den Ergebnissen in Professor Heymans' ausgezeichnetem Buch „Gesetze und Elemente des wissenschaftlichen Denkens" festgestellt, und es werden daher alle diejenigen, die an Heymans' Werken Interesse nehmen, auch an diesem Buch Gefallen finden.

MÜLLER, Prof. Dr. G. E., Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsverlaufes. I. Teil. XIV, 403 S. 1911. M. 12.—

Es handelt sich hier um ein grundlegendes, auf drei Bände geplantes Werk. Bei allen vom Verfasser behandelten Punkten sind die in der vorliegenden sehr umfangreichen Literatur mitgeteilten Tatsachen berücksichtigt, so daß für den Forscher ein weiteres Quellenstudium überflüssig wird.

Beilage zum XIX. Jahresbericht der Philosophischen Gesellschaft an der Universität zu Wien (1906). IV, 89 S. 1906. M. 2.40

Inhalt: Grenzfragen der Mathematik und Philosophie (F. Klein und A. Höfler). Versuch einer Theorie der scheinbaren Entfernungen (R. von Sterneck). Schiller als Vorgänger des wissenschaftlichen Sozialismus (J. Ofner). Philosophische Grundlegung der modernen Psychologie (O. Ewald).

Beilage zum XX. Jahresbericht (1907). IV, 42 S. 1907. M. 1.50.

Inhalt: Über optische anschauliche Gedächtnisbilder (Victor Urbantschitsch). Die Kategorientafel in Herders Metakritik (Karl Siegel). Gedächtnis und Phantasie (Emil Lucka).

Beilage zum XXI. Jahresbericht (1908). IV, 39 S. 1908. M. 1.50.

Inhalt: Arteigenheit, Assimilation und Vererbung (F. Hamburger). Die Theorie der Organminderwertigkeit und ihre Bedeutung für Philosophie und Psychologie (A. Adler). Roberto Ardigò und seine Beziehungen zur neueren Philosophie (R. v. Roretz).

Beilage zum XXII. Jahresbericht (1909). IV, 89 S. 1909. M. 3.—

Inhalt: Naturgesetzlichkeit und Vitalismus (K. Siegel). Erkenntniskritik und Erkenntnistheorie (O. Ewald). Das Zeitproblem (A. Stöhr). Lebenskraft oder Lebensstoffe? (H. Przibram). Darwins 100. Geburtstag (B. Hatschek). Der Zweckbegriff im psychologischen und erkenntnistheoretischen Denken K. v. Roretz).

Beilage zum XXIII. Jahresbericht (1910). IV, 98 S. 1911. 3.—

Inhalt: Gibt es eine absolute Bewegung? (Ph. Frank. Monokulare Plastik (A. Stöhr). Intuition (W. Schmied-Kowarzik). Die Philosophie meines Vaters (V. Stern).

Beilage zum XXIV. Jahresbericht (1911). 111 S. 1912. M. 4.—

Inhalt: Kants kritischer Idealismus in seiner erkenntnistheoretischen Bedeutung (R. Reininger). Zur Lehre von der Wahrnehmung (J. K. Kreibig). Zur Psychologie und Logik der Lüge (K. Schrötter). Gehirn und Vorstellungsreiz (A. Stöhr). Zur Analyse des Unsterblichkeitsproblems (O. Ewald).

Jahrbuch der Philosophischen Gesellschaft an der Universität zu Wien 1912. Wissenschaftliche Beilagezum 25. Jahresbericht. 100 Seiten. 1912. M. 3.—

Inhalt: Ueber H. Vaihingers „Philosophie des Als Ob" (R. Reininger). Die Wurzeln der Phantasie (K. Sehrötter). Ueber das Rechtsgefühl (S. Kornfeld). Das Problem des Lustmaximums (O. Neurath).

MACH, Prof. Dr. ERNST, Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung. 2. Aufl. XII, 474 S. mit 35 Abb. 1906. M. 10.—, geb. M. 11.—

Die Zeit: Was das Buch dem gebildeten Leser wertvoll und unentbehrlich macht, ist vor allem die Tatsache, daß es der typische Repräsentant des modernen naturwissenschaftlichen Denkens ist, das sich nicht innerhalb der Grenzen einer Spezialforschung einnistet, sondern einen Teil jener Domäne übernimmt, die früher ausschließlich von den Philosophen bearbeitet wurde, wie Erkenntnispsychologie, Ethik, Aesthetik, Soziologie. Machs Werke sind weder in Schnörkeln gedacht, noch in Hieroglyphen geschrieben. Es gibt überall nur große Gesichtspunkte und gerade Wege.

MACH, Prof. Dr. E., Populär-wissenschaftliche Vorlesungen. 4. verm. und durchges. Aufl. XII, 508 S. mit 73 Abb. 1910. M. 6.80, geb. M. 7.50

Nach dem Urteil der Kritik gehören die geistreichen Vorträge des vortrefflichen Gelehrten zu dem Gediegensten, was die Literatur in dieser Richtung besitzt. Sie stehen auf derselben Stufe, wie etwa Helmholtz' Vorträge. Der greise Verfasser kann jetzt zwar keine Vorlesungen mehr halten, doch ist ihm die Neigung, sich über allgemein interessierende Fragen mit dem Publikum auseinanderzusetzen, nicht abhanden gekommen. Die vorliegende vierte Auflage ist daher um sieben Vorlesungen vermehrt worden.

KLEINPETER, Prof. Dr. H., Die Erkenntnistheorie der Naturforschung der Gegenwart. Unter Zugrundelegung der Anschauungen von Mach, Stallo, Clifford, Kirchhoff, Hertz, Pearson und Ostwald dargestellt. XII, 160 Seiten. 1905. M. 3.—, geb. M. 3.80